

**Частное образовательное учреждение высшего образования  
Новосибирский медико-стоматологический институт  
ДЕНТМАСТЕР  
(ЧОУ ВО «НМСИ ДЕНТМАСТЕР»)**

**КЛЮЧИ  
К ОЦЕНОЧНЫМ МАТЕРИАЛАМ ПО  
ПРОГРАММЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (КЛИНИЧЕСКОЙ)  
ПРАКТИКИ (БАЗОВАЯ ЧАСТЬ)**

по основной профессиональной  
образовательной программе  
высшего образования - программе подготовки кадров  
высшей квалификации  
в ординатуре по специальности  
**31.08.73 Стоматология терапевтическая**

Квалификация  
**«Врач – стоматолог-терапевт»**  
Виды профессиональной деятельности,  
к которым готовятся выпускники, освоившие программу ординатуры:  
профилактическая;  
диагностическая;  
лечебная;  
реабилитационная;  
психолого-педагогическая;  
организационно-управленческая  
форма обучения - очная  
срок получения образования по программе ординатуры – 2 года

**на 2024-2025 учебный год**

Новосибирск, 2024

**СОГЛАСОВАНО:**

Ученым советом  
ЧОУ ВО «НМСИ ДЕНТМАСТЕР»

Протокол № 3 от «25» марта 2024 г



Б.В. Шеплев  
доктор медицинских наук  
«25» марта 2024 г

**КЛЮЧИ  
К ОЦЕНОЧНЫМ МАТЕРИАЛАМ ПО ПРОГРАММЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ  
(КЛИНИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ (БАЗОВАЯ ЧАСТЬ)**

**1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ  
АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ (ОРДИНАТОРОВ) ПО ПРОГРАММЕ  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (КЛИНИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ (БАЗОВАЯ ЧАСТЬ)  
1 ЭТАП (1 семестр)**

**1.1 Ключи к вопросам для проведения промежуточной аттестации обучающихся (ор-  
динаторов) по программе производственной (клинической) практики (базовая часть)  
1 этап (1 семестр)**

Вопросы для проведения промежуточной аттестации обучающихся (ординаторов) по программе производственной (клинической) практики (базовая часть) 1 этап (1 семестр) находятся в документе «**Оценочные материалы по программе Б2.Б ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ (КЛИНИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА (БАЗОВАЯ ЧАСТЬ)**» (см. пункт 6.1.1, стр. 11-13).

**Ответ к вопросу № 1**

Факторы риска стоматологических заболеваний:

1. Зубные отложения
2. Факторы, способствующие возникновению кариеса

*Общие:*

- неполноценная диета и питьевая вода;
- соматические заболевания органов и систем в период формирования и созревания тканей зуба;
- экстремальные воздействия на организм;
- наследственность, обуславливающая полноценность структуры и химический состав тканей зуба.

*Местные:*

- микробный зубной налет;
- нарушение состава и свойств ротовой жидкости;
- углеводистые пищевые остатки в полости рта;
- снижение кариесрезистентности эмали зуба;
- состояние пульпы зуба;
- состояние зубочелюстной системы в период закладки, развития и прорезывания зубов.

3. Факторы риска заболеваний пародонта

- зубной налет;
- наддесневые и поддесневые отложения зубного камня;
- нависающие пломбы;

- дефекты протезирования;
  - травма.
4. Факторы риска патологии прикуса
- осанка;
  - функция дыхания;
  - функция глотания;
  - функция жевания;
  - функция речеобразования;
  - сосательный рефлекс

### Ответ к вопросу № 2

1. Распространенность кариеса – показатель, определяющийся отношением (число людей, имеющих кариес/общее количество обследованных) \*100%
2. Интенсивность кариеса – характеризуется степенью поражения зубов кариесом и определяется по среднему значению индексов кп зубов, полостей (кпп) и поверхностей. Для постоянных зубов индекс КПУ зубов, полостей (КПУп) и поверхностей (КПУп)  
К- кариес, П – пломба, У – удален. Сумма к + п + у
3. Индекс для оценки состояния пародонта КПИ (комплексных пародонтальный индекс) – позволяет определить распространенность и интенсивность признаков поражения пародонта (кровоточивость десен, наличие патологических карманов, наличие зубных отложений, подвижность зубов).
4. РМА – папиллярно-альвеолярно-маргинальный индекс.  
Расчет РМА индекса на основании пробы Шиллера-Писарева позволяет количественно оценить степень воспаления десны.
5. Пародонтальный индекс (ПИ)  
Свидетельствует о тяжести деструктивных процессов в пародонте и относится к числу необратимых показателей.
6. СРITN (индекс нуждаемости в лечении болезней пародонта)
7. Распространенность некариозных поражений эмали, при обследовании регистрируется гипоплазия и флюороз эмали.
8. Уровень стоматологической помощи:  $УСП = 100\% - (100 * (К+А) / (КПУ))$   
КПУ – средняя интенсивность кариеса зубов в обследуемой группе  
К – среднее количество зубов с кариесом и пломб с рецидивным кариесом.  
А – среднее количество удаленных зубов, не восстановленных протезом.
9. Прирост кариеса - количество новых кариозных поражений за определенный период.

### Ответ к вопросу № 3

**Профилактика стоматологических заболеваний** – это предупреждение возникновения и развития заболеваний челюстно-лицевой области и полости рта. Выделяют несколько основных групп стоматологических заболеваний:

- заболевания инфекционной этиологии (среди них кариес, воспалительные заболевания пародонта, слизистой и других тканей)
- аномалии зубочелюстной системы, нарушения развития органов
- травмы
- опухолевые заболевания
- атрофические заболевания.

### Основные цели профилактики

1. Устранение причин и условий возникновения и развития заболеваний.
2. Повышение устойчивости организма к воздействию неблагоприятных факторов природной, бытовой и производственной окружающей среды.

**Ответ к вопросу № 4**

При стоматологических заболеваниях населению осуществляется медицинская помощь в виде:

- 1) скорой медицинской помощи (фельдшерскими и врачебными выездными бригадами скорой медицинской помощи);
- 2) первичной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях оказывается врачами стоматологического профиля (врачами-стоматологами общей практики, стоматологами-терапевтами, хирургами, ортопедами, ортодонтами, челюстно-лицевыми хирургами), зубными врачами; гигиенистами стоматологическими; зубными техниками, фельдшерами и врачами других специальностей;
- 3) специализированной, в том числе высокотехнологичной оказывается в стационарных условиях и в условиях дневного стационара врачами стоматологического профиля.

**Ответ к вопросу № 5**

В зависимости от типа изделий выбирают метод стерилизации - паровой, горячим воздухом или химический.

Паровой метод стерилизации - универсальный и на сегодняшний день самый распространенный. Этим методом можно стерилизовать термочувствительные инструменты как в упаковке, так и без нее.

Рекомендуются следующие режимы парового метода стерилизации.

- Температура 134 °С, давление 2 бар, экспозиция 20 мин. Программа используется для стерилизации инструментов, перевязочного материала, операционного белья и других изделий.

- Температура 120 °С, давление 1,1 бар, экспозиция 45 мин. Программа используется для стерилизации резиновых изделий и стекла

Стерилизующий агент при воздушном методе стерилизации – сухой горячий воздух температурой 180 °С. Стерилизация при этом осуществляется в сухожаровых шкафах. Этот метод применим для изделий из металла, силикона, стекла.

Гласперленовый метод предназначен для быстрой стерилизации инструментов в среде нагретых стеклянных шариков при температуре 190-250 °С

При жидкостном (химическом) методе, известном также как метод холодной стерилизации, чаще применяют растворы химических соединений. Химический метод применяется для стерилизации «проблемной» техники, например, аппаратуры с волоконной оптикой, наркозной аппаратуры, изделий, не выдерживающих нагревания свыше 100 °С.

**Ответ к вопросу № 6**

Полость рта представляет собой уникальную экосистему для самых разнообразных микроорганизмов, формирующих постоянную микрофлору. Богатая питательная среда; постоянная влажность, оптимальное значение рН и температуры создают благоприятные условия для адгезии, колонизации и размножения различных микроорганизмов и, как следствие, развития различных стоматологических заболеваний. Неотъемлемой частью гигиены и профилактики различных стоматологических заболеваний является индивидуальная гигиена полости рта, которая включает в себя тщательное и регулярное удаление пациентом зубных отложений с поверхностей зубов и десен с помощью различных средств. Качество очищения зубов и, следовательно, эффективность профилактических мероприятий во многом зависит от применяемых методов и средств гигиены.

Основными задачами профилактики является устранение причин и условий возникновения и развития заболеваний, а также повышение устойчивости организма к воздействию неблагоприятных факторов окружающей среды. Основной целью индивидуальной профилактики стоматологических заболеваний является оздоровление населения, через осознание

роли и значимости гигиенических процедур, повышения уровня стоматологических знаний, выработки мотивации сохранения здоровья зубов

### **Ответ к вопросу № 7**

*Основные средства индивидуальной гигиены полости рта:*

- зубные пасты, гели, зубные порошки;
- зубные щетки.

*Дополнительные средства гигиены полости рта:*

- флоссы;
- межзубные ершики;
- ирригаторы;
- средства для чистки языка: скребки, щетки-скребки;
- ополаскиватели для полости рта;
- порошки для обработки зубных протезов

### **Ответ к вопросу № 8**

Профессиональная гигиена полости рта - регулярный комплекс мероприятий, проводимых специалистом-стоматологом (гигиенистом), направленный на предотвращение развития кариеса и заболеваний пародонта и включающий профессиональную чистку зубов, контролирующую индивидуальную гигиену полости рта (оценка гигиенического состояния полости рта, стоматологическое просвещение с созданием мотивации соблюдения профилактических процедур, подбор индивидуальных методов и средств гигиены полости рта, контроль эффективности гигиенических мероприятий), применение минерализующих составов и средств, снижающих чувствительность зубов, герметизацию фиссур.

Для профессиональной чистки зубов наиболее широко используется для удаления зубных отложений ультразвуковые аппараты и звуковые скейлеры. Они эффективно удаляют зубные отложения, однако после завершения обработки не позволяют получить идеально гладкую поверхность зуба. После удаления зубных отложений на поверхности зуба вновь начинается образование "зубной" бляшки. Поэтому после снятия зубных отложений необходимо проводить шлифование и полирование поверхности твердых тканей зуба.

### **Ответ к вопросу № 9**

Профилактика кариеса требует комплексного подхода, который осуществляется по двум основным направлениям: устранение уже существующего кариеса в полости рта и повышение резистентности тканей зуба. Многочисленными клиническими исследованиями доказано, что фториды стабилизируют деминерализацию и ускоряют процесс реминерализации твердых тканей зубов.

В настоящее время востребованы новые технологии, которые будут способствовать реминерализации ранних кариозных поражений и обращать вспять кариозный процесс на самой ранней стадии. Принцип, лежащий в основе этой технологии, позволяет модулировать рН зубного налета путем использования аргинин-дезаминазного ферментного пути у непатогенных, аргинолитических микроорганизмов, таких как *S. Sanguis*. Эти аргининолитические бактерии способны расщеплять аргинин до аммиака, который может нейтрализовать кислоты зубного налета непосредственно в матрице зубного налета и таким образом стабилизировать микробную биопленку.

Наиболее часто кариозный процесс локализуется в фиссурах и ямках зубов, поэтому проще всего для локализации провести диагностическое раскрытие фиссур.

Использование монохроматического красного гелий-неонового лазера в практике терапевтической стоматологии является новым и перспективным кариес-профилактическим средством.

**Ответ к вопросу № 10**

В качестве фторидсодержащих средств для местного применения используют зубные пасты, лаки, растворы для полосканий, растворы и гели для аппликаций.

*Зубные пасты.* Снижение заболеваемости кариесом в большинстве развитых стран за последние 20 лет в основном объясняется широким использованием фторидсодержащих зубных паст.

*Фторидсодержащие лаки* образуют прилегающую к эмали пленку, остающуюся на зубах в течение нескольких часов, а в фиссурах, щелях и микропространствах — в течение нескольких дней и даже недель.

*Фторидсодержащие растворы и гели* для профессионального применения. В стоматологических клиниках применяют препараты с достаточно высокой концентрацией фторида натрия.

**Ответ к вопросу № 11**

Данный метод лечения заключается в наполнении зубной эмали необходимыми минеральными веществами. Так как к основным элементам структуры зубов относятся фосфор и кальций, то именно они составляют основу реминерализующих составов. При этом фтор оказывает влияние на образование кислотоустойчивых форм основного вещества зубной эмали – апатита. Чтобы повысить эффективность процедуры ее сочетают с применением фторсодержащих средств, которые назначаются после окончания курса реминерализации. Реминерализующая терапия препаратами кальция обладает следующими преимуществами:

1. Обеспечивает защиту зубов от кариеса как прекрасная профилактическая процедура.
2. Обладает высокой эффективностью в начале развития кариеса, способствуя сохранности зубов; излечивает кариес без применения механических вмешательств.
3. Отлично помогает в устранении гиперчувствительности, поскольку она представляет собой последствие зубной деминерализации.
4. Способствует восполнению потери минеральных веществ эмалью зубов в результате проведенной отбеливающей процедуры.

Также повышает содержание минералов потерянных во время лечения болезней ортодонтического характера, в подростковом возрасте, когда они усиленно расходуются при активном росте пациента, беременности из-за высокой нуждаемости плода в минералах.

**Ответ к вопросу № 12**

Герметизация, или запечатывание, фиссур — это специфический метод первичной профилактики кариеса зубов у детей. Механизм метода герметизации заключается в изоляции фиссуры в период созревания эмали путем создания физического барьера, предотвращающего попадание в ретенционные участки эмали микроорганизмов полости рта и конечных продуктов их жизнедеятельности — органических кислот, способных вызывать деминерализацию. Наиболее часто встречается кариес жевательных поверхностей моляров и премоляров

Для достижения наибольшей эффективности герметизацию фиссур рекомендуют проводить сразу после прорезывания зуба или в течение года после прорезывания.

Материалы, используемые для герметизации фиссур:

- 1) герметики (силанты);
- 2) стеклоиономерные цементы;
- 3) компомеры.

**Ответ к вопросу № 13**

Показания к проведению метода герметизации:

• возрастные:

6—7 лет — для первых постоянных моляров;

10—11 лет — для премоляров; 12—13 лет — для вторых постоянных моляров;

- анатомические особенности жевательной поверхности зуба: наличие глубоких и с выраженным рельефом фиссур и ямок, которые не могут быть очищены обычными средствами и предметами гигиены;
- положение зуба в состоянии неполной окклюзии;
- низкий уровень гигиены полости рта пациента.

#### **Ответ к вопросу № 14**

Если фиссура интактна, используют неинвазивный метод, включающий следующие этапы:

- тщательное очищение жевательной поверхности зуба от налета;
- удаление остатков налета с поверхности зуба водно-воздушной струей;
- тщательное высушивание поверхности зуба в течение 30 с;
- протравливание эмали зуба 37 % раствором ортофосфорной кислоты в течение 15—20 с;
- отмывание кислоты с поверхности зуба водно-воздушной струей (время смыва должно соответствовать времени протравливания кислотой);
- высушивание протравленной поверхности воздухом;
- немедленное нанесение герметика тонким слоем по всей фиссурно-ямочной сети жевательной поверхности, исключая при этом образование пузырьков воздуха и завышение окклюзионной высоты зуба.

Инвазивный метод отличается от неинвазивного добавлением еще одного этапа — раскрытия фиссуры. Он заключается в расширении входа в фиссуру в пределах эмали тонким алмазным бором пламевидной или копьевидной формы средней или мелкой зернистости таким образом, чтобы подготовленная фиссура была доступна для визуального осмотра и последующей герметизации. Данная методика может использоваться при герметизации узких, глубоких, пигментированных фиссур.

#### **Ответ к вопросу № 15**

Стоматологическое просвещение – предоставление населению любых познавательных возможностей для самооценки и выработки правил поведения и привычек, максимально исключающих факторы риска возникновения заболеваний и поддерживающих приемлемый уровень стоматологического здоровья.

*Цель стоматологического просвещения* – выработка у населения убеждений в необходимости соблюдения правил здорового образа жизни на основе научных знаний причин заболеваний. Методов их предупреждения и поддержания организма в здоровом состоянии.

Стоматологическое просвещение в своей основе должно опираться на 2 основных направления:

1. Пропаганда медицинских знаний о профилактике
2. Агитация за соблюдение правил и методов здорового образа жизни

*Методы*, предусматривающие заинтересованное участие населения, называются активными. Их преимуществом является непосредственная взаимосвязь специалиста и аудитории. Наиболее эффективными среди них являются беседы, лекции и выступления. Эти методы позволяют врачу учитывать социальные, профессиональные и индивидуальные особенности слушателей. Степень их первичной подготовки, уровень усвояемости. Недостатки: короткое по продолжительности воздействие на аудиторию, небольшое колво слушателей.

*Методы*, не требующие активного участия населения, называются пассивными. Их преимущество: не требуют присутствие медицинского работника, воздействуют длительное время и на большую аудиторию. Недостатки: отсутствие обратной связи между пациентом и специалистом. Пример: реклама, печатные издания, листовки. Если уровень учебных материалов очень высокий, тогда эффект пассивных форм воздействия на население возрастает.

*Средства стоматологического просвещения:*

- Радио

- ТВ
- Журналы
- Газеты
- Памятки
- Брошюры

### **Ответ к вопросу № 16**

К основным методам обследования стоматологического больного относят:

- опрос пациента;
- осмотр пациента;
- пальпация мягких тканей лица и полости рта;
- зондирование;
- перкуссия.

### **Ответ к вопросу № 17**

*Осмотр лица:*

- состояния кожных покровов лица (цвет, тургор, сыпь, рубцы и т.д.) и видимых слизистых (красная кайма губ, глаз, носа);
- линию смыкания губ;
- линию улыбки;
- симметричность половин лица;
- высоту нижней части лица;
- выраженность подбородочной и носогубной складок (сглажены, умеренно сглажены, выражены, углублены).

### **Ответ к вопросу № 18**

Пальпация – это использование пальцев (как правило, подушечек концевых фаланг большого, указательного и среднего пальцев, реже мизинца).

С помощью пальпации определяют резистентность, конфигурацию, подвижность тканей и органов, болевую реакцию, наличие флюктуации, размеры и границы патологического очага. При пальпации региональных лимфатических узлов врач получает информацию о локализации лимфоузлов, их размере, форме, консистенции, определяется болезненность, взаимоотношение с окружающими тканями. Пальпируемые лимфатические узлы: подбородочные, подчелюстные, околоушные, заушные, затылочные, поверхностно-шейные

### **Ответ к вопросу № 19**

Осмотр полости рта проводят последовательно:

- осмотр преддверия полости рта;
- осмотр собственно полости рта.

При осмотре преддверия полости рта обращают внимание на состояние:

- красной каймы губ, углов рта (цвет, образование чешуек, корок);
- внутренних поверхностей губ (бугристая поверхность, мелкие слюнные железы);
- внутренней поверхности щек (цвет, увлажненность, железы Фордайса);
- выводных протоков околоушных слюнных желез;
- прикуса (физиологический, патологический);
- десны (цвет, плотность, наличие патологических элементов);
- преддверия полости рта, уздечки губ, слизистые тяжи; переходной складки (глубина, цвет, наличие патологических элементов).

Осмотр собственно полости рта:

- осмотр твердого неба;
- осмотр мягкого неба;



- осмотр языка;
- осмотр дна полости рта.

### **Ответ к вопросу № 20**

К дополнительным методам обследования стоматологического больного относят:

- термометрию;
- электрометрический метод (электроодонтодиагностика);
- фотографию;
- функциональные методы;
- общесоматические методы;
- неврологические методы;
- рентгенологические методы;
- лабораторные (общеклинические, биохимические, серологические, цитологические, гистологические, микробиологические);
- гистоморфологические методы;
- специфические исследования в полости рта.

### **Ответ к вопросу № 21**

При термометрическом методе исследования применяется тепло и холод для определения реакции зубных тканей. С помощью этого метода можно провести дифференциальную диагностику между кариесом и пульпитом, пульпитом и периодонтитом.

Для проведения исследования на высушенную поверхность зуба наносят влажный тампон, охлажденный водой после таяния льда, или накладывают горячую гуттаперчу. Если от горячего или холодного возникает боль, но в течение нескольких секунд после удаления раздражителя проходит, то это нормальная реакция пульпы. Если же боль прекращается через 10-15 с и больше, то это говорит о гиперемии пульпы или обратимом воспалении.

Сильная боль от раздражителя, продолжающаяся и после их устранения, указывает на необратимый пульпит, при котором показано полное удаление пульпы. Боль, возникающая от тепла, но быстро прекращающаяся от холодного, также говорит о необратимом пульпите. Отсутствие реакции на температурные пробы указывает на то, что пульпа уже некротизирована.

### **Ответ к вопросу № 22**

Зондирование - помогает определить наличие кариозной полости, размягчение в ней, глубину кариозной полости, болезненность дна кариозной полости, а также чувствительность эмали. Данное исследование выполняется с помощью зонда и стоматологического зеркала. При зондировании определяют наличие кариозной полости, размягчение в ней, глубину кариозной полости, болезненность дна кариозной полости, а также чувствительность эмали. Зондирование выполняется очень осторожно, грубое движение может нарушить (перфорировать) тонкую прослойку между кариозной полостью и пульпой зуба. Исследование болезненного зубодесневого кармана проводится специальным пугловчатым зондом.

### **Ответ к вопросу № 23**

Перкуссия – это постукивание по зубу ручкой зонда или зеркала. Перкуссия может быть вертикальной и горизонтальной. Вертикальная перкуссия болезненна, если в области верхушки зуба имеется воспалительный процесс, горизонтальной перкуссией определяют состояние краевого периодонта (десна, окружающая зуб). Перкуссиию проводят осторожно, начиная со здорового зуба и переходя на больной. Перкуссия может быть слабopоложительной, положительной и резко положительной. При данном обследовании пациент сам определяет, какой зуб болит, сравнивая свои ощущения.

**Ответ к вопросу № 24**

Электроодонтодиагностика (ЭОД) – это определение реакции нервных рецепторов пульпы на электрический ток. Электроодонтодиагностика позволяет судить о качественных и количественных нарушениях в пульпе зуба. Данные электроодонтодиагностики используются при дифференциальной диагностике и контроле за эффективностью проводимого лечения. Для ЭОД зуб необходимо изолировать от слюны, при наличии зубных отложений их необходимо удалить. Если зубы кариозные, то необходимо убрать размягченный дентин. Расположить электроды в зависимости от используемого аппарата. После размещения электродов пациент нажимает кнопку выключателя, импульсы поступают в цепь пациента. При появлении минимальных ощущений в зубе пациент снимает большой палец с кнопки и размыкает цепь. Врач регистрирует пороговую силу тока по шкале миллиамперметра.

**Ответ к вопросу № 25**

*Внутриротовая рентгенография* используется для изучения состояния периапикальных тканей, полости зуба, корневых каналов, периодонтальной щели.

*Ортопантомография* - наиболее эффективная методика для диагностики заболеваний пародонта, которая дает широкий обзор всей зубочелюстной системы, позволяя одновременно увидеть оба зубных ряда и альвеолярных отростка, а также установить характер межзубных контактов

*Телерентгенография* – это рентгенография на расстоянии. Этот метод обычно применяется в ортодонтии и позволяет выявить особенности строения лицевого черепа, определить размеры и расположение челюстей по отношению друг к другу и к другим костям черепа, изучить динамику роста костей лицевого скелета, уточнить местоположение отклонений и проследить за изменениями, происходящими в процессе роста под влиянием ортодонтического лечения.

*Рентгенокинематография* – это один из методов рентгенологического исследования, который позволяет изучать в динамике состояние элементов зубочелюстной системы как в норме, так и при различных изменениях. С помощью этого метода можно изучать движения нижней челюсти, положение суставных головок височно-нижнечелюстного сустава при различных видах прикуса, отклонения при движениях, обусловленные воспалительными и другими заболеваниями в области челюстей.

*Томография* – это послойная рентгенография, применяется обычно с целью изучения особенностей строения височно-нижнечелюстного сустава и выявления болезненных изменений.

*Сиалография* - рентгенологическое исследование состояния протоков слюнных желез с помощью наливки контрастного вещества

*Компьютерная томография*- в результате обработки информации об интенсивности поглощения рентгеновских лучей в различных тканях на компьютерных томографах отображается анатомическая картина объекта в пределах среза и его плотностная характеристика

**Ответ к вопросу № 26**

Метод фотографии незаменим в современной эстетической стоматологии, как и рентгенография в традиционной стоматологии. В настоящее время в стоматологической клинике фотография используется для фотодокументации, маркетинга и общения с пациентом.

Существует ряд причин, по которым необходимо делать фотоснимки в процессе стоматологического лечения:

- для фотодокументации ситуации до, в процессе и после окончания лечения;
- для документации работы врача и его навыков. Фотодокументация является частью общего контроля качества стоматологической помощи. Она является богатым источником информации для врача – от состояния десен пациента до оттенков виниров;
- для облегчения общения между врачом и зубным техником.
- для мотивации, просвещения пациентов.

- для маркетинга. Фотографии до лечения и после лечения позволяют продемонстрировать планируемое лечение пациенту.

### **Ответ к вопросу № 27**

Осмотр слизистой оболочки полости рта проводится при естественном освещении. На ее состояние влияют многие патологические процессы в полости рта и во внутренних органах. По определенным элементам поражения можно установить первые симптомы заболеваний желудочно-кишечного тракта, болезней крови, злокачественных заболеваний. Здоровая слизистая оболочка полости рта бледно-розовая; набухшая синюшная слизистая оболочка говорит о наличии хронических воспалительных заболеваний во рту. Резкое покраснение слизистой наблюдается при многих инфекционных заболеваниях (корь, скарлатина, дифтерия), а также при травме, воспалении, общих заболеваниях. Отек слизистой оболочки полости рта наблюдается при заболеваниях сердца, почек, при наличии рубцов на слизистой оболочке; увеличенные или, напротив, сплаженные сосочки языка указывают на наличие заболеваний желудочно-кишечного тракта. При обследовании обращают внимание на наличие кровоточивости слизистой оболочки полости рта, что часто возникает при заболеваниях пародонта, стоматитах, заболеваниях крови, авитаминозах, эндокринных нарушениях, а также при хронической травме мягких тканей коронками, пломбами, зубными отложениями

### **Ответ к вопросу № 28**

Исследование слюны является весьма ценным неинвазивным методом оценки общего состояния организма и органов полости рта.

Анализ смешанной слюны с успехом используется для иммуноферментной диагностики гепатитов А, В, С, а также для тестирования ВИЧ-инфекции.

Снижение активности лизоцима в слюне наблюдается у больных раком желудка.

Существует корреляция между содержанием в слюне и сыворотке крови алкоголя, никотина, наркотиков, пестицидов и других токсичных веществ.

Определение стероидных и пептидных гормонов является перспективным методом диагностики дисфункций эндокринных желез, стрессорных реакций и циркадных ритмов.

Ферменты смешанной слюны отражают состояние метаболизма органов полости рта. Активация протеолиза при пародонтите способствует повышению содержания аминокислот в составе слюны.

Пародонтит характеризуется повышением активности кислой фосфатазы, катепсин Д и В и гиалуронидазы. При этом содержание лизоцима в слюне значительно уменьшается. Хронический пародонтит сопровождается увеличением в составе ротовой жидкости соотношение альбуминов и глобулинов.

Достаточно информативным тестом клеточного повреждения при пародонтите является повышение концентрации в ротовой жидкости продуктов свободнорадикального окисления.

Состав слюны зависит от характера питания, возраста, состояния организма и других факторов, что требует соблюдения стандартных условий забора и хранения слюны для исследования и клинической оценки ее показателей.

### **Ответ к вопросу № 29**

Премедикация — введение одного или нескольких лекарственных препаратов перед стоматологическим вмешательством в целях коррекции психоэмоционального состояния больного, сенсорной, вегетативной и двигательной функций организма и уменьшения возможных осложнений. Под седацией понимают минимальное угнетение сознания, при котором сохраняются защитные рефлексы, способность к самостоятельному дыханию и вербальному контакту.

В ряде клинических ситуаций премедикация включает применение препаратов, корректирующих патологические изменения, возникающие в организме пациента в связи с имеющимися сопутствующими заболеваниями. При обширных вмешательствах премедикация должна обеспечивать безболезненность раннего послеоперационного периода.

### **Ответ к вопросу № 30**

Рассмотрим наиболее часто применяемые на амбулаторном приеме средства и их воздействия на различные компоненты болевой реакции. Для воздействия на психоэмоциональный компонент болевой реакции, уменьшения уровней эмоционального напряжения, тревожности, страха перед вмешательством применяют психотропные препараты, как правило, двух групп — седативные средства и транквилизаторы.

Седативные средства — средства растительного происхождения (валериана, пустырник) и комбинированные (валокордин, корвалол, новопассит).

Данные препараты применяет врач-стоматолог самостоятельно, средние дозы:

- настойка валерианы — 60 капель;
- настойка пустырника — 60 капель;
- валокордин, корвалол — 30–60 капель;
- новопассит — 5–10 мл.

Транквилизаторы — это, как правило, препараты бензодиазепинового ряда, в основном те, в использовании которых накоплен большой клинический опыт, — диазепам и его аналоги (сибазон, седуксен, реланиум и др.). Удобен для амбулаторной практики транквилизатор короткого действия дормикум.

Наряду с препаратами диазепама можно использовать транквилизаторы нового поколения, обладающие большим анксиолитическим действием и в меньшей степени седативным, такие как мебикар, грандаксин.

Нейролептики и антидепрессанты применяют крайне редко и в основном анестезиологи-реаниматологи.

### **Ответ к вопросу № 31**

*I. Поражения зубов, возникающие в период фолликулярного развития их тканей, т.е. до прорезывания зубов:*

1. гипоплазия;
2. гиперплазия эмали;
3. эндемический флюороз зубов;
4. аномалии развития и прорезывания зубов, изменения их цвета;
5. наследственные нарушения развития зубов.

*II. Поражения зубов, возникающие после их прорезывания:*

1. клиновидный дефект;
2. эрозия зубов;
3. некроз твердых тканей зубов;
4. стирание твердых тканей;
5. гиперестезия зубов;
6. травма зубов;
7. пигментация зубов и налеты.

### **Ответ к вопросу № 32**

*I. Нарушения развития и прорезывания зубов.*

1. Аномалии размера и формы — сращение зубов, слияние зубов, инвагинация зубов, эмалевая капля.
2. Крапчатые зубы — эндемическая крапчатость эмали (флюороз).
3. Нарушения формирования зубов — гипоплазия эмали (пренатальная гипоплазия, неонатальная гипоплазия, зубы Турнера).

4. Наследственные нарушения структуры зубов — несовершенный амелодентино- и одонтогенез.

5. Врожденный сифилис — зубы Гетчинсона, тутовые моляры.

6. Другие нарушения развития зубов — изменение цвета зуба в результате реус-конфликта, порока развития билиарной системы, приема тетрациклина.

#### *II. Поражение твердых тканей зубов.*

1. Чрезмерное стирание.

2. Истирание зубов — в результате чистки зубов, вредных привычек, профессиональных вредностей и народных обычаев.

3. Эрозия.

4. Изменение цвета твердых тканей зуба после прорезывания — металлы и металлические включения, кровоизлияние в пульпе.

5. Другие поражения твердых тканей зуба — изменение в эмали в результате облучения, чувствительность дентина.

#### *III. Повреждение внутренних структур органов полости рта.*

1. Перелом коронки зуба в пределах эмали, в пределах дентина, вскрытие пульпы.

2. Перелом корня зуба.

### **Ответ к вопросу № 33**

Гипоплазия- заболевание представляет собой порок развития, заключающийся в недоразвитии зуба или его тканей.

*Клиника:* больные предъявляют жалобы на наличие дефекта твердых тканей зуба в виде измененного цвета или структуры эмали - в зависимости от формы гипоплазии. Болевых ощущений нет. Только при отсутствии эмали на всей коронке или в отдельных ее частях – в области борозд, углублений, может отмечаться боль от раздражителей, проходящая после их устранения.

*Лечение* гипоплазии проводится индивидуально, в зависимости от ее формы, клинических проявлений и возраста пациентов. Применяются реминерализующая терапия, реставрационные методы или отбеливание. Существует схема лечения некариозных поражений, которая предусматривает проведение комплексной (местной и общей) реминерализующей терапии при пятнистых формах патологии, а при наличии дефектов ткани комплексная реминерализующая терапия предшествует реставрационному восстановлению зубов.

### **Ответ к вопросу № 34**

Название этого патологического процесса обусловлено формой дефекта – в виде клина; он чаще встречается у лиц среднего и пожилого возраста – от 40 до 60 лет.

Все виды данной патологии делят на четыре стадии:

1. Начальные проявления без видимой глазом убыли ткани, которые выявляются с помощью лупы. Повышена чувствительность к внешним раздражителям.

2. Поверхностные клиновидные дефекты в виде щелевых повреждений эмали с той же локализацией вблизи эмалево-цементной границы. Глубина дефекта до 0,2 мм, длина от 3 до 3,5 мм. Характерна гиперестезия шеек зубов.

3. Средние клиновидные дефекты, образованные двумя плоскостями, располагающимися под углом 40-45°. Средняя глубина дефекта 0,2 – 0,3 мм, длина 3,5 – 4 мм.

4. Глубокий клиновидный дефект, имеющий длину 5 мм и более, сопровождающийся поражением глубоких слоёв дентина вплоть до коронковой полости зуба, что может завершиться отломом коронки. Дно и стенки гладкие, блестящие, края ровные.

Лечение клиновидного дефекта включает в себя местную и общую терапию. Общее лечение предполагает обязательное лечение общего заболевания. Внутри назначаются препараты, содержащие кальций, фосфор, микроэлементы, витамины.

При глубине дефекта 2 мм и более проводится восстановление тканей зуба композиционными материалами.

### **Ответ к вопросу № 35**

Различают физиологическое стирание в результате жевания. Оно проявляется на буграх премоляров и моляров, по режущему краю резцов и буграм клыков.

Причины патологической стираемости:

- патология прикуса;
- потеря части зубов, функциональная перегрузка оставшихся зубов;
- вредные привычки;
- неправильная конструкция съёмных и несъёмных протезов (кламмер на зубе без коронки);
- частицы пыли и сажи на вредных производствах и другие профессиональные вредности;
- эндокринные расстройства при нарушении функций щитовидной, паращитовидной желез, гипофиза;
- некариозные поражения: флюороз, кислотный некроз, синдром Стентона-Капдепона, несовершенный амелогенез.
- имеют значение состояние желудочно-кишечного тракта, нервной системы, метод чистки зубов.

Клинико-анатомическая классификация:

первая степень - незначительное стирание бугров и режущих краёв коронок зуба;

вторая степень - стёртость эмали бугров клыков, премоляров и моляров, режущих краёв резцов с обнажением поверхностных слоев дентина;

третья степень - стирание эмали и значительной части дентина до уровня коронковой полости зуба.

### **Ответ к вопросу № 36**

Этот вид травм характеризуется выпадением зуба из альвеолы под действием сильного удара с полным разрывом тканей периодонта и круговой связки. Диагностика полного вывиха не представляет затруднений, если пострадавший приносит зуб врачу. Если зуб не найден после травмы, то полный вывих следует дифференцировать с вколоченным вывихом, сочетанной травмой. Диагноз уточняется с помощью зондирования лунки и рентгенологического исследования.

При полном вывихе больной жалуется на отсутствие зуба в зубном ряду, боль в области лунки, на косметический и фонетический недостаток.

Лечение полного вывиха заключается в восстановлении зубного ряда путем:

- 1) реплантации вывихнутого зуба;
- 2) трансплантации зуба;
- 3) поочередного перемещения зубов в сторону промежутка;
- 4) протезирования.

Если есть возможность выбора, то при вывихе постоянных зубов предпочтение отдают реплантации.

Противопоказанием к реплантации при полном вывихе является:

- 1) значительное разрушение стенок лунки и обширный воспалительный процесс;
- 2) значительное повреждение зуба-имплантата;
- 3) выраженная патология пародонта;
- 4) острое соматическое заболевание или обострение хронического во время травмы.

Перед реплантацией зуб обрабатывают изотоническим раствором хлорида натрия.

### **Ответ к вопросу № 37**

Неполный перелом коронки или надлом (трещина) встречается нескольких видов:

- 1) проходящий над эмалево-дентинной границей;
- 2) достигающий эмалево-дентинной границы;

- 3) проходящий через эмаль и дентин;
- 4) проходящий через все ткани зуба.

Трещины в пределах коронки обычно лечения не требуют. Если трещина захватывает все ткани зуба, то возможно ущемление пульпы или периодонта, приводящие к развитию пульпита или периодонтита, которые трудно диагностируются и подлежат соответствующему лечению. При глубоких трещинах в области корня зуб удаляется.

Полный перелом коронки зуба встречается в виде:

- 1) отлома части эмали;
- 2) отлома коронки в пределах дентина со вскрытием полости зуба или без него;
- 3) отлома всей коронки.

Лечение отлома части эмали заключается в шлифовании краёв дефекта алмазной головкой с последующим полированием дефекта и проведением местной реминерализующей терапии, покрытием фтор-лаком. Методом выбора является восстановление дефекта с помощью современных пломбировочных материалов.

При прохождении линии перелома по эмали и дентину без обнажения полости зуба через 20-30 дней проводят повторное обследование, и при отсутствии отрицательной динамики восстанавливают дефект с помощью вкладки или пломбы из композиционного материала.

При переломе коронки вблизи пульпы рекомендуется не прямое покрытие пульпы лечебной пастой, после образования заместительного дентина, дефект восстанавливают прямым или непрямым способом.

Коронково - корневой перелом продольный (вертикальный) встречается очень редко, сохранить зуб при таком переломе невозможно, показано его удаление.

### **Ответ к вопросу № 38**

Это заболевание связано с избыточным поступлением фтора в организм человека.

Патогенез флюороза до конца не выяснен. Существует несколько предположений:

- фтор токсически действует на энамелобласты и это приводит к неправильному формированию эмали;
- фтор, являясь ферментативным ядом, при длительном его поступлении снижает активность фосфатазы и тем самым нарушает минерализацию эмали;
- по мнению И.Г. Лукомского, флюороз возникает в результате взаимодействия поступающего извне большого количества фтора с кальцием, магнием, марганцем и другими элементами, тем самым нарушая процессы минерализации твёрдых тканей зуба.

Таким образом, гипоплазия и флюороз при различных этиологических факторах имеют схожие звенья патогенеза, т.е. поражение энамелобластов и нарушение процесса минерализации твёрдых тканей зубов в период их развития. Поэтому, по мнению некоторых авторов, проводивших исследования, флюороз представляет собой гипоплазию специфического происхождения, обусловленную избытком фтора в питьевой воде.

Патогистологические изменения при флюорозе зависят от формы клинических проявлений.

### **Ответ к вопросу № 39**

Клиника флюороза зависит от тяжести проявлений, поэтому выделяют следующие формы: пятнистую, штриховую, меловидно-крапчатую, эрозивную и деструктивную.

Последние две формы протекают с потерей тканей зуба. Пятна и полости могут быть меловидного цвета или пигментированными: жёлтыми, коричневыми. При незначительном превышении фтора поражаются только резцы, при большом - все зубы.

При штриховой и пятнистой форме эмаль гладкая, блестящая; при меловидно-крапчатой форме она теряет блеск и прозрачность. Эрозивная и деструктивная формы проявляются в виде участков дефекта твёрдых тканей зуба, выражено стирание эмали и дентина, может наблюдаться отлом тканей вследствие их хрупкости. Штриховую и пятнистую формы флюороза дифференцируют с кариесом в стадии пятна, гипоплазией, пигментацией эмали. Ме-

ловидно-крапчатую форму - с поверхностным кариесом, гипоплазией, кислотным некрозом, мраморной болезнью. Эрозивную и деструктивную формы дифференцируют с поверхностным и средним кариесом, кислотным некрозом, эрозией эмали, клиновидным дефектом, несовершенным амелогенезом, с синдромом Стентона - Капдепона в случае выраженной убыли тканей

#### **Ответ к вопросу № 40**

Лечение флюороза зависит от тяжести поражения и может включать отбеливание, реставрацию современными пломбировочными материалами, использование фасеток, виниров или ортопедическое лечение. Применяют общее и местное лечение. Для общего лечения назначаются фосфорно - кальциевые препараты и витамины. Устраняется избыточное количество фтора из питьевой воды, ограничивается употребление продуктов, содержащих фтор.

Профилактика флюороза проводится коллективно и индивидуально:

- замена водопроводника;
- смешение водопроводников;
- очистка воды от избытка фтора;
- естественное грудное вскармливание ребенка;
- замена воды соками и молоком;
- назначение витаминов D и C;
- назначение препаратов кальция и фосфора двухнедельными курсами;
- ограничение приема продуктов, содержащих фтор;
- вывоз детей на летнее время из эндемического района.

#### **Ответ к вопросу № 41**

Очаг поражения в эмали при белом пятне имеет в сечении треугольную форму, при пигментированном — трапециевидную. Широкое основание очага поражения расположено на поверхности эмали, а вершина треугольника или узкое основание трапеции обращено к дентиноэмалевому соединению

В очаге различают четыре зоны:

1. Поверхностная, толщиной до 20 микрон, сохранившая структуру эмали, но пелликула набухает и растворяется. Данная зона содержит кальция, фосфора, фтора, стронция даже несколько больше, чем участки интактной эмали. Объем микропространств соответствует интактной эмали (1—2%), но полосы Ретциуса несколько шире, что обеспечивает его повышенную проницаемость.
2. Подповерхностная зона - это зона выраженной деминерализации. Содержание минеральных компонентов может снижаться до 20%, микротвердость резко снижена, объем микропространств увеличен до 20 — 25%, значительно повышена проницаемость.
3. Зона гипоминерализации, определяющаяся под предыдущей. Изменения в структуре призм выражены в меньшей степени, микропространства занимают 2 — 4% объема, микротвердость несколько ниже нормы.
4. Зона гиперминерализации - прозрачная. Охватывает предыдущую со стороны дентиноэмалевого соединения.

По данным электронной микроскопии деструктивный процесс начинается вдоль эмалевых призм.

#### **Ответ к вопросу № 42**

Жалобы на локальные изменения цвета зуба, возможно появление чувства оскомины. Белое пятно, характерное для острого течения кариеса, это — прогрессирующая деминерализация эмали. Пигментированное пятно интермиттирующая или приостановившаяся деминерализация, наблюдающаяся при хроническом течении. Светло-коричневое пятно можно расценивать как остановившийся кариес, когда процессы реминерализации преобладают над



процессами деминерализации, что обычно происходит в результате изменений местных условий. Такие кариозные пятна часто встречаются на аппроксимальных поверхностях зубов. Коричневое пятно, особенно большого размера, — наименее благоприятная разновидность начального кариеса. Очаг поражения в сечении имеет форму трапеции с широким основанием, обращенным к поверхности эмали. Поражение распространяется обычно на всю глубину эмали, захватывая и дентин.

#### **Ответ к вопросу № 43**

*Дифференциальная диагностика* проводится с начальными формами гипоплазии и флюороза. Учитываются следующие данные: время возникновения поражений, их динамика, локализация, число и цвет, результаты зондирования, размер и форма, размягчение, способность поглощать краситель, гигиенический статус, условия жизни.

#### *Лечение начального кариеса*

Лечение начального кариеса в стадии белого пятна направлено на повышение резистентности твердых тканей зуба, осуществляемой путем применения реминерализующих препаратов. Основным условием для проведения такого лечения является сохранение органического (белкового) матрикса эмали.

Наряду с реминерализующей терапией обязательным условием успешного лечения очаговой деминерализации является хороший и регулярный гигиенический уход за полостью рта.

#### **Ответ к вопросу № 44**

При среднем кариесе кариозный процесс, разрушая дентиноэмалевую границу, переходит в дентин. Так как в дентине содержится больше органических веществ, а сам дентин пронизан системой дентинных канальцев, то кариозный процесс протекает более бурно.

При среднем кариесе больные могут не предъявлять жалоб, но иногда от воздействия термических и химических раздражителей могут возникать кратковременные боли, которые быстро проходят после устранения раздражителей. При объективном исследовании видна кариозная полость, глубина которой при зондировании достигает 2–2,5 мм. Полость заполнена пищевыми остатками, пигментированным и размягченным дентином. Зондирование полости болезненно в области дентиноэмалевой границы. В неповрежденных участках зуба зонд не задерживается из-за отсутствия размягченного дентина, что является диагностическим признаком. Перкуссия зуба во всех направлениях безболезненна. Пальпация переходной складки безболезненна. Термометрия положительная. На рентгенограмме при кариесе ткани парадонта не изменены. Пульпа при среднем кариесе реагирует на ток силой 2–6 мкА

#### **Ответ к вопросу № 45**

Средний кариес дифференцируют от глубокого кариеса, хронического периодонтита и клиновидного дефекта.

При глубоком кариесе боли от всех видов раздражителей — быстро проходящие после устранения раздражителей. При объективном исследовании выявляется полость больших размеров с наличием размягченного и пигментированного дентина и поражением околопульпарного дентина. Зондирование болезненно по всему дну кариозной полости. Реакция на температурные раздражители положительная. При хроническом периодонтите боли от всех видов раздражителей отсутствуют. Больные жалуются на незначительную боль

при накусывании. Объективно выявляется кариозная полость с наличием размягченного и пигментированного дентина или пломба. Характерно наличие свищевого хода в области пораженного зуба. Зондирование полости безболезненно, перкуссия слабоболезненна. Пальпация десны и переходной складки в области пораженного зуба может быть болезненна. Реакция на температурные раздражители отсутствует.

При клиновидном дефекте боли от всех видов раздражителей отсутствуют. Жалобы больной предъявляет чаще всего на нарушение эстетики. Объективно выявляются множественные дефекты, которые располагаются в пришеечной области на вестибулярной поверхности

зубов. Дефекты в форме клина, стенки гладкие, склерозированные.

### **Ответ к вопросу № 46**

Первым этапом лечения является препарирование кариозной полости, предварительно проводится обезболивание.

*Препарирование кариозной полости осуществляется в следующем порядке:*

1. Раскрытие кариозной полости. Удаляют нависающие края эмали, не имеющие под собой дентина.
2. Расширение полости. Форма расширения контура полости определяется прежде всего объемом кариозного поражения и выбором материала пломбы. Форма доступа должна быть сформирована так, чтобы можно было легко удалить кариозные ткани и беспрепятственно нанести пломбу.
3. Некрэктомия ставит своей целью удалить размягченный и пигментированный дентин.
4. Формирование полости. Это этап препарирования, в ходе которого создаются оптимальные условия для фиксации пломбы.
5. Финирование краев эмали
6. Для удаления поврежденных, ослабленных участков эмали и придания ей гладкости, с целью обеспечения наилучшего взаимодействия и краевого прилегания пломбы к тканям зуба, дополнительной ретенции композитного материала.

*Медикаментозная обработка кариозной полости*

*Пломбирование полости* – завершающий этап лечения кариеса, который предусматривает обязательное восстановление функции зуба посредством замещения утраченных тканей зуба пломбой. Пломба должна быть хорошо конденсирована и сформирована таким образом, чтобы она повторяла анатомическую форму зуба.

*Финишная обработка пломбы:*

1. макроконтурирование – коррекция формы пломбы с учетом окклюзионных соотношений
2. микроконтурирование – создание гладкой поверхности пломбы
3. шлифование и полирование пломбы с целью придания ей идеально гладкой и блестящей поверхности, имитирующей вид соседней эмали.

### **Ответ к вопросу № 47**

Критерии оценки качества полирования пломбы:

- отполированная поверхность реставрации должна блестеть после высушивания воздухом («сухой блеск»);
- реставрация не должна содержать поверхностных и подповерхностных пор;
- диагностический зонд должен без задержек скользить по всей поверхности, включая линии перехода «композит/эмаль» и «композит/цемент»;
- флосс должен с усилием вводиться в межзубной промежуток, без задержек скользить по контактной поверхности и с большим усилием выводиться; флосс не должен рваться и застревать.

Качественные показатели пломбы – это сопоставления окклюзии. Пломба не должна завышать прикус, пациент не должен ее чувствовать, при необходимости необходимо повторить шлифовку.

### **Ответ к вопросу № 48**

При глубоком кариесе больные жалуются на острую кратковременную боль от температурных, химических и механических раздражителей. С устранением раздражителя, как правило, боль сразу исчезает. При осмотре и зондировании определяется глубокая кариозная полость с большим количеством размягченного дентина. Зондирование дна кариозной полости болезненно, но боль быстро проходит. Из-за близости пульпы возникает опасность

ее вскрытия, поэтому зондирование следует проводить с большой осторожностью. Возникающие болевые ощущения являются ответной реакцией пульпы на раздражитель. Перкуссия зуба безболезненная. Пальпация переходной складки безболезненная. Термометрия положительная. На рентгенограмме изменения в области верхушки корня не характерны. Электровозбудимость пульпы в некоторых точках кариозной полости может понижаться до 2–15 мкА. Однако после правильно проведенного лечения возбудимость ее постепенно может восстановиться

#### **Ответ к вопросу № 49**

Глубокий кариес в первую очередь необходимо дифференцировать от среднего кариеса, хронических форм пульпита и острого очагового пульпита.

При среднем кариесе больные жалуются на кратковременную боль от температурных и химических раздражителей, которая исчезает после устранения раздражителей. При объективном исследовании выявляется полость средней глубины с поражением дентиноэмалевой границы и наличием размягченного и пигментированного дентина. Зондирование болезненно по стенкам кариозной полости.

Глубокий кариес следует дифференцировать от хронических форм пульпита: хронического фиброзного и хронического гангренозного пульпита. При хронических пульпитах больной жалуется на самопроизвольную боль и боль от всех раздражителей. Боль носит самопроизвольный характер. Основные клинические признаки этих форм – продолжительный нерезко выраженный болевой приступ, главным образом от температурных раздражителей, и наличие периодически возникающих болей без видимых раздражителей. Безболевые промежутки, как и приступы болей, могут быть длительными – до нескольких дней. Зондирование болезненно во вскрытой точке, так как имеется сообщение кариозной полости с коронковой полостью зуба.

При остром очаговом пульпите больные жалуются на боль самопроизвольного характера, усиливающуюся при действии всех раздражителей. Боль чаще всего возникает в ночное и вечернее время, без воздействия раздражителей. Острую болевую реакцию вызывают главным образом температурные воздействия, реже – химические и механические раздражители. При остром очаговом пульпите возникает болевой приступ, не исчезающий на протяжении нескольких минут после устранения раздражителя из кариозной полости.

Зондирование резко болезненно в одной точке.

При хроническом периодонтите боли от всех видов раздражителей отсутствуют. Больные жалуются на незначительную боль при накусывании. Объективно выявляется кариозная полость с наличием размягченного и пигментированного дентина или пломба. Характерно наличие свищевого хода в области пораженного зуба. Зондирование полости безболезненно, перкуссия слабо болезненна. На рентгенограмме имеются деструктивные изменения в костной ткани в зависимости от форм хронических периодонтитов

#### **Ответ к вопросу № 50**

Независимо от типа применяемого композитного материала необходимо проведение предварительного кислотного протравливания поверхности эмали. Оно производится путем нанесения на скошенную поверхность эмали геля, основу которых составляет 35–37 % раствор фосфорной кислоты. Правильно протравленная эмаль после высушивания утрачивает блеск, становится меловидно-белой. Под воздействием кислот происходит растворение участков эмалевых призм, избирательное удаление из структуры эмали межпризменного вещества, вследствие чего она становится микрошероховатой. За счет этого значительно увеличивается активная поверхность сцепления с композитом и улучшается возможность соединения поверхностного слоя эмали с бонд-агентом.

#### **Ответ к вопросу № 51**

Поверхность дентина всегда влажная, это объясняется тем, что из-за движения жидкости в

дентинных канальцах на поверхности дентина постоянно происходит обновление влаги. В связи с этим гидрофобные эмалевые бонд-агенты и композиты фиксироваться к дентину не будут и как следствие – имеет место дебондинг, возникновение послеоперативной чувствительности, развитие других осложнений.

Таким образом, важнейшее требование, предъявляемое к дентинным адгезивам, – они должны содержать гидрофильные вещества, способные смачивать поверхность дентина и проникать в дентинные канальцы.

Важным фактором, определяющим механизм сцепления композита с дентином, является смазанный слой. Он образуется вследствие инструментальной обработки дентина и состоит из частиц гидроксиапатитов, разрушенных остатков отростков одонтобластов и денатурированных коллагеновых волокон. Толщина его равна примерно 5 мкм. Он закупоривает дентинные канальцы и покрывает, как прокладкой, здоровый, неинфицированный дентин. Следовательно, дентинный адгезив должен воздействовать тем или иным образом на смазанный слой.

Концепция полного протравливания. Воздействие слабых растворов кислот на поверхность дентина улучшает сцепление с ней дентинного адгезива. Раньше для протравливания дентина в состав адгезивных систем включали растворы слабых кислот: полималеиновой, лимонной, ЭДТА. В настоящее время установлено, что 15-и секундная экспозиция 35–37 % фосфорной кислоты вызывает полное удаление «смазанного» слоя, раскрытие дентинных канальцев и деминерализацию поверхностного слоя дентина, не оказывая при этом вредного воздействия на пульпу зуба.

### **Ответ к вопросу № 52**

Смола, входящая в дентинный адгезив, проникает в дентинные канальцы, пространства, занятые ранее гидроксиапатитом, инкапсулирует коллагеновые волокна. После полимеризации образуется тонкий слой нового материала, состоящий из смолы и коллагеновых волокон дентина. Он и называется гибридным слоем. Сила сцепления его с поверхностью дентина очень велика. Гибридный слой не только обеспечивает надежную фиксацию композита к дентину, но также является эффективным защитным барьером против инвазии микроорганизмов и химических веществ в дентинные канальцы и полость зуба. Кроме того, он перекрывает движение одонтобластической жидкости в дентинных канальцах и предупреждает послеоперативную чувствительность.

### **Ответ к вопросу № 53**

Адгезивные системы IV поколений

Эти адгезивные системы, как правило, содержат три компонента:

1. кондиционер представляет собой фосфорную кислоту в виде геля и предназначен для травления эмали и дентина;
2. праймер – смесь гидрофильных низкомолекулярных полимеризационно-способных соединений, которые проникают во влажный дентин, пропитывая его и образуя гибридный слой;
3. бонд-агент – ненаполненная смола, обеспечивающая связь композита с гибридным слоем и эмалью зуба

Недостатками адгезивных систем IV поколения являются их многокомпонентность, сложность применения и большое время, необходимое для аппликации. В связи с этим было создано V поколение адгезивных систем.

Адгезивные системы V поколения представляют собой однокомпонентные связующие препараты, в которых праймер и бонд-агент помещаются в одном пузырьке. По составу они представляют собой смесь специальных низкомолекулярных гидрофильных смол и эластомеров, растворенных в воде, спирте или ацетоне.

Применение адгезивных систем V поколения также предусматривает тотальное протравли-

вание эмали и дентина. Механизм их соединения с тканями зуба аналогичен механизму адгезивных систем IV поколения.

По сравнению с адгезивными системами IV поколения, эти адгезивные системы проще в применении, работа с ними требует меньше времени, однако, сила адгезии у них немного меньше.

Адгезивные системы V поколения предусматривают двухэтапную технику применения

### **Критерии сдачи зачёта с оценкой:**

Оценка «**отлично**» - обучающийся (ординатор) правильно выполняет все предложенные практические навыки и правильно их интерпретирует, отвечает на теоретические вопросы, рекомендуемые ему к самостоятельному освоению.

Оценка «**хорошо**» - обучающийся (ординатор), в основном, правильно выполняет предложенные практические навыки, интерпретирует их и самостоятельно может исправить выявленные преподавателем отдельные ошибки, отвечает на теоретические вопросы, рекомендуемые ему к самостоятельному освоению.

Оценка «**удовлетворительно**» - обучающийся (ординатор) ориентируется в основном задании по практическим навыкам, но допускает ряд существенных ошибок, которые исправляет с помощью преподавателя, отвечает, но допускает отдельные ошибки на теоретические вопросы, рекомендуемые ему к самостоятельному освоению.

Оценка «**неудовлетворительно**» - обучающийся (ординатор) не справился с предложенным индивидуальным заданием конкретного этапа производственной (клинической) практики, не может правильно интерпретировать практические навыки и не отвечает на теоретические вопросы, рекомендуемые ему к самостоятельному освоению.

## **2. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ (ОРДИНАТОРОВ) ПО ПРОГРАММЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (КЛИНИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ (БАЗОВАЯ ЧАСТЬ) 2 ЭТАП (1 часть, 2 семестр)**

### **2.1 Ключи к вопросам для проведения промежуточной аттестации обучающихся (ординаторов) по программе производственной (клинической) практики (базовая часть) 2 этап (1 часть, 2 семестр)**

Вопросы для проведения промежуточной аттестации обучающихся (ординаторов) по программе производственной (клинической) практики (базовая часть) 2 этап (1 часть, 2 семестр) находятся в документе «**Оценочные материалы по программе Б2.Б ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ (КЛИНИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА (БАЗОВАЯ ЧАСТЬ)**» (см. пункт 6.2.1, стр. 13-14).

#### **Ответ к вопросу № 1**

Воспалительный процесс в пульпе возникает в ответ на раздражители, которые влияют на пульпу. Превалирующими этиологическими факторами обычно являются микроорганизмы, продукты их жизнедеятельности – токсины, распад органического вещества дентина, химические, токсические вещества экзогенного происхождения (кислоты, щелочи), температурные, механические, физические и другие раздражители.

Превалирующей причиной частоты возникновения пульпита являются микроорганизмы. Наиболее часто представлены ассоциации стрептококков и лактобактерий, реже – стафилококки.

К возникновению пульпита приводят различные травматические ситуации, химические факторы (при лечении кариеса), температурное влияние.

К числу этиологических факторов можно отнести нарушения обмена веществ в пульпе, что

приводит к появлению дентиклей и петрификатов.

### **Ответ к вопросу № 2**

Характерным симптомом острого воспаления пульпы является острая спонтанная, иррадирующая боль, усиливающаяся ночью. Она возникает внезапно, независимо от внешних факторов влияния: иногда возникновение боли провоцируют химические, термические и механические агенты. Характерно, что боль сохраняется после устранения раздражителей. Боль, возникающая спонтанно без видимой причины, является характерным признаком острого воспаления пульпы. При воспалении пульпы боль всегда проявляется приступами с короткими светлыми промежутками. Болевой приступ может быть коротким с продолжительными светлыми промежутками или продолжительным с короткими интермиссиями. Иногда боль может быть продолжительной, интенсивной, пульсирующей, рвущей. Когда воспаление сопровождается появлением гнойного экссудата, светлые промежутки почти отсутствуют, наблюдаются только некоторые периоды ослабления боли. Иногда пациенты при таком развитии воспаления пульпы чувствуют облегчение при применении холода на область поражения, например, при накладывании прохладных компрессов или холодовых ротовых ванночек. Боль может быть локализованной или иррадирующей по ходу ветвей тройничного нерва. При заболевании пульпы в зубах верхней челюсти боль иррадирует в несколько ближайших зубов, потом в область виска и лба (вторая ветвь). От зубов нижней челюсти она распространяется к уху и затылку (третья ветвь) вследствие их иннервации этой парой черепных нервов. Характерно, что спонтанная приступообразная боль усиливается ночью, даже во время сна, когда отсутствует влияние различных внешних раздражителей.

### **Ответ к вопросу № 3**

При хроническом фиброзном пульпите в зубе ощущается постоянная тяжесть. Боль же появляется в ответ на действие термических, химических и механических раздражителей, интенсивность которых обычно связана с размещением кариозной полости. Хроническое воспаление пульпы может возникнуть в закрытой полости зуба, минуя острую стадию. У таких пациентов боль ноющая, тянущая, усиливающаяся от различных раздражителей, медленно успокаивается после устранения раздражителя. Характерным признаком этой формы воспаления является возникновение ноющей боли при изменении окружающей температуры. При хроническом пульпите, который протекает при открытой полости зуба, в анамнезе можно установить наличие острой боли ранее, затем ее уменьшение и сохранение лишь при накусывании на зуб. При объективном обследовании обычно видна глубокая кариозная полость, дентин размягчен. Видна оголенная пульпа серовато-бурого цвета, несколько отечна или бледно-розовая с синюшным оттенком. Зондирование пульпы вызывает нерезкую боль и незначительное кровотечение, которое постепенно проходит. Реакция на перкуссию, как правило, безболезненна. Электровозбудимость пульпы снижена.

### **Ответ к вопросу № 4**

При патологоанатомическом исследовании основным изменением при фиброзном пульпите является разрастание волокнистой соединительной ткани. Волокна пульпы утолщены. Выявляются гиалиноз коллагеновых волокон, следы бывших кровоизлияний. Клеточный состав пульпы резко изменен. Клеточная реакция при хроническом фиброзном пульпите проявляется вакуолизацией слоя одонтобластов, усилением размножения клеток центрального слоя. В корневой пульпе часто встречаются явления фиброза и петрификации

### **Ответ к вопросу № 5**

Эта форма пульпита часто встречается у детей и лиц молодого возраста. Больные жалуются на боль и появление крови из кариозной полости во время приема пищи от травмы пищевым комком. Объективно большая кариозная полость заполнена мясистым опухолеподобным

образованием. Ткань разросшейся пульпы при ее зондировании малочувствительная извне, но болезненна в области устьев корневых каналов, значительно кровоточит. После холодового раздражителя возникает нерезкая боль, которая быстро проходит. Электровозбудимость пульпы снижена. Хронический гипертрофический пульпит имеет ряд клинических особенностей. Различают гранулирующую форму, при которой камера пульпы всегда раскрыта, из нее вырастает набухшая кровоточащая грануляционная ткань. Болевой симптом выявляется слабо. Другая форма (образование «полипа» пульпы) представляет собой более позднюю стадию. Поверхность округлого образования имеет красно-серый цвет, эпителиальный покров плотно спаян с подлежащей тканью. Обводя вокруг «полипа» зондом, можно убедиться в его связи с пульпой. Рентгенографически можно выявить расширение периодонтальной щели в области верхушки корня.

Хронический гипертрофический пульпит следует дифференцировать от десневого полипа, который образуется при разрастании десневого сосочка, заполняя кариозную полость, а также от врастания периодонтальных тканей при перфорации дна пульповой полости, допущенной врачом при лечении зуба в прошлом.

### **Ответ к вопросу № 6**

1. Возраст менее 45 лет.
2. Хороший уровень гигиены, снижающий вероятность частого кариеса.
3. При препарировании или в результате травмы произошло случайное вскрытие пульповой камеры.
4. Выявлены первые признаки начала пульпита в виде гиперемии пульпы, кратковременных болезненных ощущений на раздражители не более 2–3 минут.
5. Самопроизвольная боль отсутствует, нет положительной реакции при перкуссии.
6. На прицельном снимке или КТ наблюдается полное отсутствие патологических изменений в тканях периодонта.
7. В области зуба не выявлено патологий слизистой, воспаления пародонта, пародонтальных карманов.

### **Ответ к вопросу № 7**

Биологический метод лечения пульпита проходит в два визита:

Перед лечением пульпита зуб изолируют от слюны и бактерий полости рта путем наложения коффердама. Под анестезией на малых оборотах производят удаление кариозных тканей с помощью твердосплавного бора. В процессе препарирования используют индикатор кариеса, который окрашивает денатурированный коллаген патологического дентина. Ватным тампоном, смоченным 2% хлоргексидином или стерильным физиологическим раствором, обрабатывают область перфорации пульпарной камеры до остановки кровотечения. Для дезинфекции остальных стенок полости используют новый тампон.

На вскрытый участок пульпы с небольшим захватом краев наносят лечебную подкладку. Это может быть гидроксид кальция, накладываемый совместно с базисной прокладкой из стеклоиономера или МТА. Согласно исследованиям, второй материал при биологическом лечении пульпита считается более предпочтительным. В отличие от МТА гидроксид кальция обладает плохими герметизирующими свойствами, к тому же он растворяется и со временем может полностью исчезнуть. При использовании светоотверждаемого TheraCal LC или его аналогов накладывать изолирующую подкладку не потребуется.

В конце приема на 7–10 дней устанавливают герметичную временную пломбу. Предупреждают пациента о том, что при появлении острой боли следует незамедлительно явиться на прием, чтобы провести хирургический метод лечения пульпита.

Второе посещение.

С помощью электроодонтометра проводят контроль электровозбудимости нерва зуба. Если отрицательная динамика отсутствует, то проводят композитную реставрацию.

Чтобы исключить развитие пульпита и периодонтита, который иногда требует применения

апикальной хирургии в стоматологии, необходимо регулярное наблюдение за зубом. После лечения назначают график контрольных осмотров, согласно которому пациенту нужно явиться в клинику через 1, 3, 6 и 12 месяцев. Во время каждого посещения уточняют, не возникает ли в зубе самопроизвольных болей, дискомфорта при накусывании. Обязательно делают прицельный снимок.

### **Ответ к вопросу № 8**

Сущность ампутации пульпы (пульпотомии) под анестезией состоит в одновременном удалении участка фокального воспаления коронковой пульпы с последующим медикаментозным воздействием на пульпу, наложением лечебной пасты и постоянной пломбы.

#### *Показания.*

гиперемия пульпы;

острый ограниченный пульпит;

острый диффузный пульпит;

хронический фиброзный и хронический гипертрофический пульпит;

острый и хронический пульпит временных зубов в период резорбции корней и постоянных зубов с незаконченным ростом корней.

Для выбора ампутационного метода большое значение имеет возраст пациента и общее состояние больного.

#### *Методика лечения*

*Первый этап* препарирования кариозной полости. Удаляют весь кариозный дентин со стенок и дна кариозной полости как источник инфекции и интоксикации пульпы. Полость раскрывают широко для создания прямого перехода стенок кариозной полости в стенки полости зуба.

*Второй этап* состоит из резекции свода полости зуба. Ее раскрытие осуществляют стерильным бором. В жевательных зубах после вскрытия отверстия шарообразным бором свод «выпиливают» цилиндрическим или конусообразным бором. Такая техника резекции снижает механическую травму пульпы, уменьшает объем работы режущим инструментом.

*Третий этап.* Удаление коронковой пульпы (пульпотомия). Этот этап вмешательства преимущественно осуществляют острым экскаватором. Копьевидным или шаровидным бором удаляют пульпу с устьев корневых каналов, устья предварительно раскрывают при помощи эндодонтических инструментов типа Gates-Glidden, придавая им конусообразную форму.

*Четвертый этап.* В процессе раскрытия полости зуба и проведения пульпотомии кариозную полость орошают противовоспалительными растворами.

*Пятый этап.* Покрытие культи пульпы. Для покрытия культи пульпы рекомендуются пасты противовоспалительного и одонтотропного действия, по своему составу они идентичны пастам, рекомендуемым при биологическом методе лечения пульпита. Зуб закрывают временной пломбой. При отсутствии жалоб у пациента через 5-7 суток накладывают постоянную пломбу.

### **Ответ к вопросу № 9**

Методика витальной экстирпации состоит из десяти этапов, каждый из которых имеет определенный объем вмешательств.

*Первый этап.* Гигиена полости рта. Антисептическая обработка зубов, в участке локализации больного зуба.

*Второй этап.* Обезболивание. Выбор метода обезболивания зависит от общего состояния пациента, наличия сенсibilизации организма, характера воспаления в пульпе зуба, топографо-анатомических особенностей больного зуба и окружающих тканей.

*Третий этап.* Препарирование кариозной полости. Целью этого этапа является создание свободного доступа к полости зуба.

*Четвертый этап.* Раскрытие полости зуба. После завершения препарирования кариозной полости и антисептической обработки ее стерильным шаровидным или фиссурным бором



перфорируют свод в самой близкой к полости зуба области.

*Пятый этап.* Ампутация пульпы. Достаточно эффективно ампутация выполняется, если предварительный этап раскрытия полости зуба проведен без нарушения целостности коронковой пульпы.

*Шестой этап.* Расширение устьев каналов. Для этой цели используют шаровидные боры небольших размеров или специальные инструменты типа Gates-Glidden. С их помощью придают устьям корневых каналов конусообразную форму.

*Седьмой этап.* Инструментальная и медикаментозная обработка корневых каналов. Залогом успешной эндодонтической обработки корневых каналов является точное знание анатомического строения зубов, в частности, корневых каналов. Целью инструментальной обработки корневого канала является полное удаление из него остатков пульпы или продуктов ее распада, удаление не полностью минерализованных инфицированных тканей со стенок канала, расширение канала и придание ему соответствующей формы и конусности, необходимых для полноценного пломбирования корневого канала.

*Завершающий этап* - пломбирование корневых каналов. Заключительным этапом эндодонтического лечения является пломбирование всей сложной системы корневого канала и его анатомических разветвлений.

### **Ответ к вопросу № 10**

Кровоснабжение периодонта осуществляется несколькими путями. От альвеолярных артерий отходят ветви: интердентарные или интеральвеолярные. Проходя в толще межальвеолярной перегородки, много ветвей отходит к периодонту.

Интеррадикулярные сосуды питают периодонт по бифуркации. Основное кровоснабжение осуществляется зубными артериями. По ходу кровеносных сосудов располагаются лимфатические сосуды и нервы периодонта.

Периодонт - это комплекс тканей, объединенных генетически и выполняющих самые разнообразные функции: защитную, амортизирующую, трофическую, пластическую, сенсорную, фиксирующую. Наиболее важной функцией периодонта является защитная. Это позволяет рассматривать периодонт как барьер, защищающий организм от проникновения различных вредных агентов.

*Классификация периодонтита*

- I. Острый периодонтит: серозный; гнойный.
- II. Хронический периодонтит: фиброзный; гранулирующий; гранулематозный.
- III. Хронический периодонтит в стадии обострения

### **Ответ к вопросу № 11**

Серозное воспаление периодонта начинается с гиперемии, воспалительного отека и небольшой инфильтрации лейкоцитами. В фазу выраженного острого воспаления наблюдается обильная инфильтрация периодонта полиморфно-ядерными лейкоцитами, что ведет к расплавлению ткани и образованию гноя. Ближайшие участки периодонта, кость челюсти, а также десна и мягкие ткани щеки находятся в состоянии реактивного воспаления в виде воспалительной гиперемии и воспалительного отека. Надкостница утолщена, гиперемирована, иногда отслоена гноем. Микроскопически определяется резкое полнокровие костного мозга, очаговые нагноения в нем. При исследовании крови больных острым гнойным периодонтитом отмечается лейкоцитоз до 15-25 тыс., ускорение СОЭ.

### **Ответ к вопросу № 12**

В начальной стадии острого периодонтита больные жалуются на не резко выраженную ноющую боль. Она обычно локализована с ощущением «выросшего» зуба. Больной точно указывает на зуб, так как боль не иррадирует.

Объективно: зуб интактный или же с разрушенной кариозным процессом коронкой, реже наблюдается травматическое повреждение твердых тканей. Кариозная полость не всегда

сообщается с полостью зуба, зондирование дна и реакция на холод безболезненны. Реакция на перкуссию слабо выражена. Десна в области переходной складки может быть без изменений или слегка гиперемирована, отечна. Патологическая подвижность зуба не определяется. Регионарные лимфатические узлы без изменений или несколько увеличены, при пальпации безболезненны. Рентгенография не выявляет изменений в околоверхушечных тканях. Общее состояние больного не страдает. Фаза гнойного воспаления характеризуется интенсивной болью пульсирующего характера, как правило, с иррадиацией по ходу ветвей тройничного нерва. Скопление экссудата у верхушки корня вызывает у больного ощущение удлинения зуба. Малейшее прикосновение к нему причиняет резкую боль, появляется подвижность зуба. Наблюдается недомогание, головная боль, нарушается сон. В ряде случаев отмечается значительный коллатеральный отек околочелюстных тканей. Десна в области больного зуба гиперемирована, отечна, пальпация переходной складки соответственно верхушке корня болезненная. Пульпа зуба, как правило, некротизирована, поэтому реакции на температурные и электрические раздражители нет. Перкуссия зуба болезненна во всех направлениях. При объективном обследовании удается установить увеличение и болезненность подчелюстных, а иногда и подбородочных лимфатических узлов на стороне заболевшего зуба.

### **Ответ к вопросу № 13**

Острый апикальный периодонтит характеризуется появлением постоянных, постепенно усиливающихся болей. Они имеют четкую локализацию, и пациент точно указывает на пораженный зуб («симптом выросшего зуба»). Зуб мог ранее подвергаться лечению по поводу кариеса и быть запломбирован. Иногда боли возникают после лечения по поводу пульпита и пломбирования канала, но, как правило, при частичном его заполнении. При осмотре слизистая оболочка чаще не изменена, пальпация и перкуссия зуба умеренно болезненны. Рентгенологически изменения в периодонте в большинстве случаев не выявляются, что указывает на краткосрочность развития воспаления. По Международной классификации это поражение соответствует острому апикальному периодонтиту пульпарного происхождения. В дальнейшем состояние постепенно утяжеляется. Дотрагивание до зуба и пальпация по переходной складке болезненны, слизистая оболочка гиперемирована соответственно верхушке корня больного зуба, отечна. Иногда выявляется скопление экссудата. Его отток невозможен, так как коронка зуба не повреждена или зуб запломбирован, покрыт коронкой, а при вскрытой полости зуба корневой канал заполнен пломбировочным материалом или распадом, а свищевой ход отсутствует. Рентгенологически в костной ткани у верхушки корня изменения могут отсутствовать, но часто незначительные деструктивные изменения все же имеются. При наличии острого воспаления в периодонте с выраженной лейкоцитарной инфильтрацией и преобладанием полиморфноядерных нейтрофилов возникает абсцесс. При этом происходит резорбция кости и распространение гнойного экссудата в окружающие ткани. Одним из условий стабилизации процесса является создание оттока. Возможны три варианта оттока: через корневой канал, под надкостницу с последующим образованием свища и через пародонтальный карман.

### **Ответ к вопросу № 14**

После создания прямого доступа к устью канала, а в многокорневых зубах после их расширения проходят корневой канал. Для этого используют файлы, размер которых подбирают с учетом зуба, его функциональной особенности, возраста пациента и т.д. Критерием качественного выполнения этого этапа служит прохождение канала до апикального сужения (физиологической верхушки). Расстояние от физиологического сужения, которое на 1,5–2 мм не доходит до верхушки зуба, до устья канала, получило название рабочей длины корня. Именно на этот показатель ориентируются в процессе прохождения, расширения и пломбирования канала. Но так как в клинических условиях почти не представляется возможным измерить рабочую длину корня, то измеряют рабочую длину зуба – от физиологического

сужения до уровня режущего края или жевательной поверхности. При отсутствии коронки измеряют рабочую длину корня – от физиологического сужения до устья канала.

*Существуют три способа определения рабочей длины зуба.*

1. Расчетная длина зуба и корня. Многочисленные измерения позволили установить среднее значение длины корня зуба для каждой группы зубов и их максимального или минимального отклонения. Понятно, что значения этих цифр могут быть приняты за ориентировочные.

2. Рентгенологический метод – основан на получении рентгенологического снимка с введением в корневого канал эндодонтического инструмента с резиновым ограничителем. Это самый надежный метод.

3. Электрометрический метод – позволяет точно определить степень прохождения корневого канала. Приборы, созданные для этой цели, получили название апекс-локаторов. Следует отметить, что выпускаемые в настоящее время апекс-локаторы дают точные показания (с достоверностью 95–98 %) независимо от наличия в канале крови, слюны или тканевой жидкости. Достоинство метода заключается в возможности неоднократного повтора, а также проведения исследования на рабочем месте в процессе лечения.

### **Ответ к вопросу № 15**

Цели и задачи биомеханической обработки:

- убрать из канала ткани пульпы или ее распад;
- убрать слой инфицированного дентина, расположенного на стенках канала;
- произвести медикаментозную обработку канала;
- придать каналу конусовидную форму, удобную для пломбирования.

Step-back-методика – от меньшего к большему. Степ-бэк-методика предложена для обработки искривленных каналов. Расширение начинают К-файлом того же размера (например, 010), что и К-файл, которым завершено прохождение. На файле устанавливают силиконовый ограничитель на отметке рабочей длины (например, 20 мм). Затем берут файл следующего размера – 015 и обрабатывают на ту же длину – 20 мм. После промывания канала его обрабатывают на всю рабочую длину инструментом следующего размера – 020 и 025. После этого используют инструмент 030, но рабочую длину уменьшают на 1–2 мм по указанной выше методике. Затем возвращаются к размеру 025, промывают канал и используют следующий размер – 035, но рабочую длину вновь уменьшают на 1–2 мм (на схеме – 2 мм). После этого вновь возвращаются к диаметру 025 на всю рабочую длину с последующим увеличением диаметра и уменьшением рабочей длины на 1–2 мм. Так обрабатывают канал до требуемого размера инструмента, сохраняя размер верхушечной части канала 025. Сохранение диаметра апикальной части 025 обусловлено тем, что эта величина позволяет провести необходимую медикаментозную обработку и полноценную obturation этой части канала.

### **Ответ к вопросу № 16**

Crown Down – методика от коронки вниз (от большего к меньшему) – предложена в 1985 г. С успехом применяется для обработки искривленных каналов. Вначале обрабатывают коронковую часть канала, постепенно достигая апикальной части. Расширение производят с использованием микромотора или эндодонтического наконечника со скоростью 250–300 об./мин.

В целях безопасности (во избежание облома инструмента) рекомендуется:

- не оказывать значительного усилия по направлению к верхушке;
- постоянно проводить движение инструмента вверх-вниз;
- не останавливать мотор при нахождении инструмента в канале (в состоянии соприкосновения со стенками канала);
- контролировать состояние рабочей части инструмента.

*Последовательность действий при работе протейперами.*

1. При помощи К-файла 010–015 проходят канал и определяют рабочую длину.

2. Формирующим файлом SX расширяют устьевую часть канала.
3. Формирующим файлом S1 расширяют 2/3 канала и промывают ее.
4. Используя К-файл 010, определяют рабочую длину, а затем инструментом S1 формируют канал на всю рабочую длину.
5. После промывания канала формирующий файл S2 вводят на всю рабочую длину.
6. Окончательную обработку корневого канала осуществляют инструментом F1, создавая 5 % конусность.
7. Определяют рабочую длину и диаметр апикального сужения. При необходимости используют инструмент F2 или инструмент F3, что зависит от размера канала. На всех этапах препарирования корневого канала важно удалять опилки дентина, промывать и смазывать канал.

### **Ответ к вопросу № 17**

Метод латеральной конденсации холодной гуттаперчи является простым, и в то же время достаточно эффективным. Этим методом в развитых странах пломбируется около 80 % корневых каналов. Сущность метода состоит в том, что корневой канал плотно заполняется гуттаперчевыми штифтами в сочетании с твердеющей пастой. При этом достигается очень надежное закрытие апикального отверстия и полноценное заполнение всего просвета корневого канала.

*Методика пломбирования.*

1. Подбор основного гуттаперчевого штифта.
2. Подбор спредера.
3. Введение в канал силера.
4. Введение основного гуттаперчевого штифта в канал.
5. Боковая конденсация гуттаперчи в канале.
6. Выведение спредера и введение второго дополнительного штифта.
7. Боковая конденсация гуттаперчи, выведение спредера и введение второго дополнительного штифта.
8. Удаление излишка гуттаперчи и силера.
9. Рентгенологический контроль качества пломбирования.
10. Постановка постоянной пломбы.

### **Ответ к вопросу № 18**

Технику вертикальной конденсации разогретой гуттаперчи впервые предложил в 1967 г. Schilder. При этой методике гуттаперчевый штифт (мастер-штифт) подбирается индивидуально по диаметру и конусности. Он устанавливается в канале таким образом, чтобы его кончик не доходил до апикального сужения на 0,5–1 мм.

Техника вертикальной конденсации состоит из следующих этапов:

1. Разогретым инструментом удаляется избыток гуттаперчи в области устья корневого канала.
2. С помощью плаггера разогретая гуттаперча конденсируется в канале.
3. Разогретый спредер меньшего размера погружается на 3–4 мм в среднюю часть гуттаперчевого штифта и после его остывания удаляется избыток гуттаперчи со стенок.
4. Плаггер меньшего размера конденсирует размягченную гуттаперчу в апикальном направлении.
5. Разогретый спредер самого маленького размера погружается в гуттаперчу, удаляя следующую порцию материала.
6. Самый маленький плаггер конденсирует апикальную порцию гуттаперчи, obtурируя все дополнительные каналы в этой области.
7. Затем в канал вводятся горячая (жидкая) гуттаперча примерно 3 мм, которая уплотняется, постепенно заполняя корневой канал.

Преимуществами данного метода являются действительно трехмерное пломбирование корневого канала (то есть, заполнение всех дополнительных каналов и ответвлений максимальным количеством гуттаперчи и минимальным количеством силера) и гомогенность корневой пломбы.

### Ответ к вопросу № 19

Регистрацию пародонтологического статуса пациента проводят в следующем порядке.

- 1) Оценивают цвет, форму и консистенцию десны, интенсивность и распространенность воспалительной реакции. Здоровая десна бледно-розового цвета, имеет фестончатый контур: край десны находится на уровне эмалево-цементного соединения, вершины десневых сосочков достигают контактные пункты коронок соседних зубов. При пародонтологическом обследовании следует определить биотип пародонта.
- 2) Измеряют глубину пародонтальных карманов. Одним из важных гистологических отличий гингивита от пародонтита является сохранение зубодесневого соединительнотканного прикрепления. Воспаление при гингивите характеризуется отеком и гиперемией десны. Увеличиваясь в размере, десна закрывает часть коронки зуба и образует ложный (десневой) карман. Глубина ложного кармана соответствует расстоянию от края десны до эмалево-цементного соединения. При пародонтите происходит потеря прикрепления, миграция соединительного эпителия в апикальном направлении, его трансформация в эпителий пародонтального кармана.
- 3) Выявляют наличие кровоточивости и экссудации при зондировании пародонтальных карманов. В норме в десневой бороздке постоянно присутствует небольшое количество десневой жидкости.
- 4) Диагностика рецессии десны.
  - а) Определяют отношение края десны к эмалево-цементному соединению.
  - б) Определяют глубину зондирования пародонтального кармана или десневой борозды.
  - в) Определяют величину потери прикрепления (глубина зондирования + величина рецессии).
  - г) Определяют ширину ороговевающей (прикрепленной) десны от десневого края до слизисто-десневой линии.
  - д) Измеряют ширину рецессии, установив градуированный пародонтальный зонд горизонтально на уровне эмалево-цементного соединения.
  - е) Измеряют ширину межзубного сосочка на уровне эмалево-цементного соединения
- 5) Определяют уровень прикрепления – отношение эмалево-цементного соединения ко дну пародонтального кармана.
- 6) Определяют отношение дна пародонтального кармана к слизисто-десневому соединению: измерив глубину пародонтального кармана, прикладывают градуированный зонд с вестибулярной стороны на поверхность десны и сравнивают полученные величины.
- 7) Определяют степень поражения фуркаций. Для определения степени вовлечения фуркации в патологический процесс используют специальный закругленный градуированный фуркационный зонд

### Ответ к вопросу № 20

Гингивит развивается лишь в том случае, когда в ответ на действие микробных скоплений биопленки возникает местный острый воспалительный ответ в десне.

На основании данных клинического состояния тканей пародонта и морфологических данных динамику воспалительного процесса в пародонте можно подразделить на 4 стадии:

- 1) начальную;
- 2) раннего повреждения;
- 3) установившегося воспаления;
- 4) развивающегося процесса.

Характерные признаки простого маргинального гингивита:

- заболевание чаще выявляют у лиц молодого возраста;
- десна цианотична, отечна в области всех или нескольких зубов;
- зубодесневое соединение сохранено;
- в зависимости от интенсивности воспаления отмечается разная степень кровоточивости, но зондовая проба на кровоточивость всегда положительная;
- имеется неминерализованный зубной налет и/или зубной камень;
- на рентгенограмме нет признаков деструкции межальвеолярных перегородок;
- общее состояние больных обычно не нарушено.

Жалобы на кровоточивость десны, наличие налета или зубного камня, неприятный запах изо рта.

Клинико-лабораторные методы диагностики. Для объективизации местного статуса при простом маргинальном гингивите используют несколько показателей. Количество микробного налета определяют по величине его скопления в пришеечной области — по индексу Силнес-Лое или по гигиеническому упрощенному индексу Грина-Вермильона. Интенсивность воспаления определяют с помощью папиллярномаргинально-альвеолярного индекса или индекса кровоточивости Мюлеманна, с помощью зондовой пробы

Рентгенологически изменения костной ткани на ранних стадиях развития гингивита отсутствуют (компактная пластинка межзубных перегородок сохранена). Простой маргинальный гингивит дифференцируют с гипертрофическим, пародонтитом легкой степени, проявлениями на десне некоторых дерматозов — плоского лишая, пузырчатки и др.

### Ответ к вопросу № 21

Гиперпластический гингивит представляет собой хронический воспалительный процесс в десне с преобладанием пролиферации и встречается у 3-5% лиц с заболеваниями пародонта. Причины возникновения гиперпластического гингивита могут быть как общими, так и местными, но чаще к заболеванию приводит их сочетание. Главное место отводят гормональным нарушениям. В качестве местных факторов в развитии гиперпластического гингивита могут выступать аномалии развития зубочелюстной системы. Очаговый гиперпластический гингивит наблюдают при механической травме десны краем разрушенного зуба, при наличии нависающих краев пломбы и искусственных коронок, пришеечных кариозных полостей. Гиперпластическому гингивиту, как и язвенному, как правило, предшествует хронический простой маргинальный гингивит.

*Клиническая картина.* Ведущий признак гиперпластического гингивита — необычный вид десны вследствие ее разрастания, деформации межзубных десневых сосочков и маргинальной десны. При фиброзной форме такое состояние не сопровождается кровоточивостью десны и неприятными ощущениями, при отечной — пациенты указывают на кровоточивость при чистке зубов, приеме пищи, реже спонтанную кровоточивость, иногда — значительные болевые ощущения. Десневые сосочки и десневой край не только гипертрофированы, но и гиперемированы. При этом целостность зубодесневого соединения не нарушена, определяются лишь «ложные» карманы. Степень гипертрофии определяется по следующей шкале: до 1/3 коронки — легкая; до 1/2 - средняя; выше 1/2 высоты коронки — тяжелая.

Диагностика гиперпластического гингивита основана на необычном виде десны и не вызывает затруднений. При отечной форме обычно наблюдают скопление зубного камня и мягкого микробного налета. Из методов исследования могут быть использованы индексы воспаления и гигиены; рентгенография. На рентгенограмме обычно изменений нет.

### Ответ к вопросу № 22

Пародонтит — это воспаление тканей пародонта, характеризующееся деструкцией связочного аппарата периодонта и альвеолярной кости.

Причины распространения воспаления десны на подлежащие ткани окончательно не выяс-

нены. Принято считать, что важную роль играет усиление повреждающего действия микробных скоплений десневой борозды по мере, как простого увеличения количества микробных масс, так и увеличения в их составе наиболее патогенных форм. Однако для реализации их разрушающего потенциала недостаточно только перечисленных изменений микробного состава. Необходимо снижение резистентности организма.

По мере увеличения времени нахождения налета бляшек, в их глубоких отделах идет рост анаэробов, токсины и ферменты которых обладают значительным разрушающим действием на все структуры пародонта. Эти токсины увеличивают проницаемость эпителия. В результате утрачиваются его барьерные свойства, создаются условия для проникновения через эпителий не только токсинов, но и бактерий. Наиболее патогенное влияние оказывает поддесневая биопленка.

Из местных факторов в прогрессировании патологических изменений в пародонте имеют значение аномалии прикуса, положения отдельных зубов, окклюзионная травма, наличие ретенционных пунктов, придесневая деминерализация зубов, то есть факторы, способствующие ретенции налета. В меньшей степени на это влияют: структура пищи, вредные привычки (жевание на одной стороне челюстей, то есть функциональная недогрузка или перегрузка в других участках), экологические, профессиональные вредности. Однако главную роль играют неудовлетворительная гигиена полости рта, состояние иммунной системы и неспецифические факторы защиты.

### **Ответ к вопросу № 23**

Проявления пародонтита разнообразны и зависят от характера течения заболевания, тяжести патологического процесса и других причин. В основе многочисленных клинических симптомов, обуславливающих разнообразие проявлений пародонтита, лежит степень деструкции костной ткани альвеолярного отростка и интенсивность воспалительной тканевой реакции. Именно эти признаки определяют появление других симптомов: формирования и глубины карманов, подвижности и перемещения зубов, гноетечения, абсцедирования и т.д. Хронический пародонтит развивается под действием микробного фактора. При этом степень задействованности различных общих факторов бывает разной: от очень значительной до минимальной. Хронический пародонтит всегда развивается на основе предшествующего гингивита. Жалобы при пародонтите (II-III степени) — это расхождение верхних резцов, что влечет за собой существенный косметический дефект, особенно для женщин; подвижность зубов, обычно весьма выраженная на момент обращения, когда возникает ощутимая боль при жевании; боль при чистке зубов или от химических и температурных раздражителей вследствие рецессии десны и обнажения корней зубов. Неприятный запах изо рта — причина обращения к врачу лишь в случаях, когда пациенту говорят об этом окружающие. Наиболее же весомая причина обращения — обострение хронического пародонтита: появление видимых самому пациенту абсцессов, явного гноетечения, особенно изъязвление десневого края и связанные с этим болевые ощущения, уже воспринимаемый самими пациентами резкий гнилостный запах изо рта, а иногда и существенное ухудшение общего состояния. Клиническая картина, с которой сталкиваются специалисты в момент первичного обращения пациентов (чаще уже при пародонтите средней либо тяжелой степени), весьма характерная. Как правило, есть различное, но чаще значительное отложение зубного камня и зубного налета. Определяют пародонтальные карманы глубиной более 4 мм, подвижность зубов различной степени, которая зависит как от степени резорбции костной ткани, так и от фазы воспаления и от предшествующих травматических моментов, воспалительные изменения десны разной интенсивности и характера, определяется серозная или гнойная экссудация из пародонтальных карманов. В силу подвижности и вторичного перемещения зубов часто определяют нарушения формы зубных рядов и прикуса.

### Ответ к вопросу № 24

*Диагностика.* Предварительный диагноз можно поставить на основании осмотра и элементарного зондирования пародонтальных карманов. Дополнительные лабораторные и функциональные методы позволяют представить более детальную картину поражения для обоснованного планирования лечебных вмешательств. Из дополнительных методов обследования при пародонтите наиболее важна рентгенография, позволяющая не только оценивать степень деструкции костной ткани, но и определять вид изменений костной ткани. Обычно используют ортопантомографию, панорамную, внутриротовую контактную и интерпроксимальную рентгенографию. В ряде случаев незаменима компьютерная томография, позволяющая представить трехмерное изображение костных структур. Помимо индексов гигиены, определяют пародонтальный индекс Рассела, индексы Мюлеманна. Для оценки подвижности зубов используют индекс Миллера. На основании клинических и ряда лабораторных признаков патологии можно характеризовать активность течения хронического пародонтита и степень тяжести. Главный клинический признак тяжести процесса — потеря зубодесневого соединения: легкая степень — до 4 мм; средняя — от 4 до 6 мм; тяжелая — свыше 6 мм. Фаза обострения хронического пародонтита характеризуется резкой, пульсирующей подобно пульпитной болью, резкой кровоточивостью десен не только при чистке зубов, но и при приеме пищи. Зачастую страдает общее состояние: возможны головная боль, слабость, повышение температуры тела и другие признаки интоксикации. Десна ярко гиперемирована, из пародонтальных карманов выделяется гной, зубы подвижны, перкуссия может быть болезненной. Как правило, имеются обильные отложения зубного камня, мягкого налета. Наряду с описанными изменениями часто возникают пародонтальные абсцессы. В тяжелых случаях возможно изменение картины крови: увеличение скорости оседания эритроцитов, небольшой лейкоцитоз, сдвиг лейкоцитарной формулы влево. Подчелюстные лимфатические узлы всегда болезненны и увеличены. Ремиссия хронического пародонтита возможна только в результате комплексного лечения с использованием медикаментозных, хирургических, ортопедических и других методов. В стадии ремиссии больные, как правило, жалоб не предъявляют.

*Дифференциальную диагностику* пародонтита легкой степени в стадии ремиссии следует проводить с пародонтозом, возрастными изменениями костной ткани. Хронический пародонтит легкой степени в стадии активного течения следует отличать от хронического катарального гингивита; тяжелую форму пародонтита, особенно у лиц молодого возраста, — от поражений пародонта, обусловленных общей соматической патологией, синдромом приобретенного иммунодефицита; фазу абсцедирования пародонтита — от периостита вследствие обострения хронического верхушечного периодонтита

### Ответ к вопросу № 25

Лечение заболеваний пародонта целесообразно проводить комплексно с применением общей и местной терапии. Хирургический метод в комплексном лечении подавляющего большинства заболеваний пародонта является приоритетным. Оно проводится после консервативной терапии и направлено на ликвидацию местных причин, поддерживающих воспаление: удаление зубных отложений, в том числе поддесневых. Выскабливание грануляций и дезэпитализацию десневого кармана. Все вмешательства на пародонте возможно разделить на две группы.

К *первой группе* относятся вмешательства, направленные на устранение пародонтального кармана:

1. Кюретаж пародонтального кармана закрытый.
2. Кюретаж пародонтального кармана открытый.
3. Гингивэктомия.
4. Лоскутные операции.
5. Апикально-смещенный лоскут.
6. Направленная регенерация тканей пародонта.



Вторая группа включает в себя вмешательства, направленные на устранение нарушений строения мягких тканей преддверия полости рта, которые не только утяжеляют течение воспалительного процесса в пародонте, но в ряде случаев сами являются причинами специфических его поражений.

1. Пластика уздечек и тяжей (френулотомия и френулоэктомия).
2. Вестибулопластика.
3. Операции по устранению рецессий.

### **Ответ к вопросу № 26**

В происхождении пародонтоза, по-видимому, ведущее значение имеют общие (системные) факторы. Именно поэтому изменения в тканях пародонта — местное проявление системной дистрофии. В число системных факторов могут входить заболевания внутренних органов и систем (атеросклероз, гипертоническая болезнь и др.), нейрогенные дистрофии, а также проявления системной, в том числе при экстремальных воздействиях (гипоксия, гиподинамия и др.). Патогенетические механизмы пародонтоза заключаются в нарушении трофики костной ткани, периодонта (задержка обновления тканевых структур, нарушение метаболизма белка, минерального и других видов обмена). В отличие от воспалительных заболеваний, при пародонтозе гипоксия первична.

### **Ответ к вопросу № 27**

Пародонтоз не вызывает болевых и других ощущений, поэтому больные, как правило, не обращаются к врачу. При средней и тяжелой степени заболевание может осложняться воспалением десны и фактически трансформируется в пародонтит, который характеризуется преимущественно горизонтальной, достаточно равномерной атрофией кости, равномерным обнажением шеек зубов, клиновидными дефектами и неглубокими, приблизительно равной глубины пародонтальными карманами.

Наиболее характерны следующие клинико-диагностические признаки пародонтоза:

- десна бледно окрашена, признаков воспаления нет;
- ретракция десны с обнажением шейки, а затем корня зуба;
- микробный, мягкий налет нехарактерен;
- симптом кровоточивости и пародонтальный карман отсутствуют;
- на рентгенограммах не выявляют воспалительной деструкции костной ткани.

Отмечают, как правило, равномерное снижение высоты межзубной перегородки (горизонтальная атрофия);

- нередко сочетание с патологией твердых тканей зуба некариозного происхождения (эрозия эмали, патологическая стертость, клиновидные дефекты);
- наличие заболеваний сердечно-сосудистой системы (атеросклероз и др.), эндокринных, обменных нарушений.

### **Ответ к вопросу № 28**

К группе идиопатических заболеваний относят пародонтопатии, этиология, патогенез и клиническая картина которых не соответствуют таковым при пародонтитах, пародонтозах, пародонтомах. Они встречаются редко, поэтому изучены недостаточно. Общим для данных заболеваний является локализация процесса, а также преобладание деструктивных процессов в тканях пародонта, особенно в костной ткани альвеол [4, 6, 7].

Выделяют следующие разновидности идиопатических заболеваний пародонта:

- 1) эозинофильная гранулема;
- 2) синдром Хенда – Шюллера – Крисчена;
- 3) синдром Папийона – Лефевра;
- 4) синдром Ослера;
- 5) болезнь Леттера – Сиве;
- 6) гистиоцитоз X;

7) пародонтальный синдром при ряде общих заболеваний:

- а) при болезни Иценко – Кушинга;
- б) при сахарном диабете;
- в) при болезнях крови и др.

Для всех идиопатических заболеваний характерно образование зубодесневых карманов с серозно-гнойным отделяемым, подвижность зубов, клиническая картина может быть схожа с клиникой пародонтита. В ряде случаев наблюдается симметричность поражений пародонта. При рентгеновском исследовании обнаруживается выраженный остеопороз и разрушение костной ткани альвеолы ограниченного или диффузного характера. Остеопороз может выявляться и в других костях скелета

### **Ответ к вопросу № 29**

По течению и характеру клинических проявлений при развитии сифилиса выделяют:

- инкубационный период (длится в среднем 4-5 недель с момента заражения до появления первых клинических проявлений);
- первичный период-появление первичной сифиломы (твердого шанкра) длится 6-8 недель;
- период вторичных высыпаний (развивается через 2-6 месяцев с момента заражения и длится до 2 лет);
- третичный период (2-5 и более лет после заражения).

Слизистая оболочка полости рта поражается при всех формах сифилиса. Сифилитические проявления на слизистой оболочке являются наиболее опасными с эпидемиологической точки зрения, особенно на ранних стадиях заболевания. Этому способствуют частые эрозии и изъязвления сифилитических высыпаний, выделения которых содержат большое количество бледных трепонем. Слизистая оболочка часто травмируется уксусом, порезом острыми краями кариеса или плохо отполированными пломбами, съемными и несъемными зубными протезами. Несчастные случаи возможны при ортопедических, терапевтических и хирургических вмешательствах, а также при ортодонтическом лечении.

### **Ответ к вопросу № 30**

Поражение слизистой оболочки полости рта в первичном периоде встречается примерно в 1,5-10%. Твердый шанкр может появиться на любой части красной границы губ или слизистой оболочки полости рта, но в основном локализуется на губах, языке и миндалинах. Характерной особенностью твердого шанкра полости рта является его небольшой размер и сходство с травматическими дефектами, что приводит к значительным трудностям в диагностике. Шанкр верхней и большей части нижней губы проявляется как язва или эрозия, дно которой часто может быть покрыто коричневато-коричневой коркой. В углах рта, обычно в небольших складках кожи, может быть расположен щелевидный алтарь, напоминающий трещину. Шанкр на языке обычно одинок, чаще в средней трети. Если на задней части языка имеется фиксированный шанкр, он резко выступает за пределы окружающей ткани из-за значительной инфильтрации в основании, и на его поверхности возникает эрозия телесного красного цвета. В дополнение к эрозивной или язвенной форме конец языка часто представлен в виде трещиноподобной эрозии или язв с блестящим дном. Язвенная форма шанкра десны очень похожа на банальное изъязвление и почти не имеет признаков, характерных для первичной сифиломы. Атипичным проявлением твердого шанкра на слизистых оболочках полости рта является шанкроидная миндалина. Характеризуется увеличением и сжатием миндалины без эрозии или язв. Вторым диагностическим признаком первичного периода сифилиса является регионарный аденит. Когда шанкр находится в полости рта, регионарные (подчелюстные) лимфатические узлы обычно увеличиваются с одной стороны, часто безболезненно, движутся и кожа над ними не изменяется.

**Ответ к вопросу № 31**

Диагноз «сифилис слизистой оболочки полости рта» ставится на основании жалоб пациента, анамнеза заболевания, клинического обследования и результатов дополнительных методов исследования. При первичном сифилисе полости рта стоматолог обычно обнаруживает только один шанкр. При пальпации формируется поверхность язвы безболезненной, правильной круглой формы, красного цвета с гладкими восходящими краями и инфильтрированным салынным дном. Лимфатические узлы утолщены, увеличены, безболезненны и не припаяны к коже и окружающим тканям. При вторичном сифилисе полости рта обнаруживается остаточная сифилома, а также розо-папулезная сыпь на небе, дугах и миндалинах. Соскабливание папул приводит к обнажению эрозивной поверхности. В случае рецидива вторичного сифилиса полости рта элементы сыпи образуются реже, папулы и розеола имеют бледный цвет, группируются, образуя формы, напоминающие гирлянды, кружева. При вторичном сифилисе полости рта выявляют полиаденит. При третичном сифилисе полости рта обнаруживается гуммозный инфильтрат, после распада которого образуется глубокая клеточная поверхность, похожая на кратер. Нарушается целостность челюстей и костей носа. Пораженный участок покрыт рубцами, что приводит к постоянным деформациям. Увеличение регионарных лимфатических узлов отсутствует. Обнаружение бледной трепонемы в соскобе или в содержимом лимфатических узлов подтверждает диагноз сифилиса полости рта. Для выявления сифилитических поражений применяют также серологические реакции, которые у больных становятся стабильно положительными, начиная с 4 недель после образования твердого шанкра. Больного осматривает врач-стоматолог или хирург-стоматолог, и при подозрении на специфическую сифилитическую инфекцию они направляются в кожно-венерологический диспансер.

**Ответ к вопросу № 32**

Механическая травма слизистой оболочки полости рта может быть, как острой, так и хронической.

Ведущими причинами в возникновении острой механической травмы слизистой оболочки полости рта считают:

- Удары, падение.
- Укусы.
- Ранения режущими и колющими предметами.

Клиника острой механической травмы сопровождается незначительной болезненностью. На месте острой механической травмы может быть либо эрозия, либо язва, либо участок кровоизлияния. Часто эрозия и язва неправильной формы, с нечеткими краями. Эрозия на слизистой оболочке полости рта быстро заживает, однако при вторичном инфицировании эрозия превращается в язву. Если же было кровоизлияние, то через 1-3 дня произойдет изменение окраски на синюшно-багровую или черно-фиолетовую.

Лечение острой механической травмы слизистой оболочки полости рта не представляет никаких трудностей. Итак, если есть кровотечение – использовать перекись водорода 1,5%; участок повреждения обработать теплым раствором антисептика, при значительной болезненности можно использовать анестетик. Пациенту назначают ротовые ванночки с теплым раствором антисептика, аппликации пенных аэрозолей (пентанол, гипозоль). Если рана была очень глубокой, то следует накладывать швы.

**Ответ к вопросу № 33**

Хроническая травма слизистой оболочки полости рта подразумевает воздействие раздражающего фактора в течение длительного времени. Главными причинами в возникновении хронической травмы слизистой оболочки полости рта считают:

- нависающие края пломб;
- невосстановленный контактный пункт;
- некачественные протезы;

- зубочелюстные аномалии (зубы вне зубной дуги, глубокий, открытый, перекрестный прикус);
- металлические лигатуры;
- некачественные шины;
- вредные привычки.

*Клиника хронической механической травмы слизистой оболочки полости рта* не характеризуется яркой картиной. Пациенты чаще всего не предъявляют жалоб. Жалобы при хронической механической травме слизистой оболочки полости рта чаще всего на чувство неловкости, дискомфорта, жалобы на припухлость, болезненность.

Эрозии при хронической механической травме слизистой оболочки полости рта не отличаются резкой болезненностью, чего не скажешь о декубитальных язвах. Декубитальные язвы очень болят во время приема пищи и при разговоре. Если ее осматривать, то врач может заметить неровные края, гиперемию по периферии, фибриновый налет в центре, при снятии которого обнажается кровоточащая поверхность. При длительном существовании язвы края ее уплотняются, она способна к эпителизации. Декубитальные язвы могут быть разной глубины, в клинике встречались случаи, когда глубина декубитальной язвы при хронической травме слизистой оболочки полости рта доходила до мышечного слоя.

*Лечение хронической механической травмы слизистой оболочки полости рта*

В первую очередь лечение хронической механической травмы слизистой оболочки полости рта должно быть направлено на устранение раздражающего фактора. Все пломбы должны быть восстановлены, протезы откорректированы (на время лечения язв протезы в принципе не рекомендуются носить). При болезненности следует обработать эрозию/язву теплым раствором анестетика. Для облегчения снятия некротических или фибриновых пленок нужно перед началом этой процедуры обработать рану протеолитическими ферментами в течение 1-2 минут. Накладываются пенные аэрозоли, заживляющие мази типа солкосерила, кератопластические средства (масло облепихи, шиповника).

#### **Ответ к вопросу № 34**

Агранулоцитоз - заболевание, характеризующееся резким уменьшением или полным исчезновением из крови нейтрофильных лейкоцитов - гранулоцитов.

*Клинические проявления.* Агранулоцитоз характеризуется резкой бледностью слизистой оболочки, развитием язвенно-некротических процессов в полости рта (на нёбе, миндалинах, губах, деснах, языке) с тенденцией к углублению (вплоть до кости), сопровождающихся резкой болезненностью. Аналогичные изменения могут проявляться по ходу пищеварительного тракта. Процесс сопровождается высокой температурой, слабостью.

*Тактика врача-стоматолога.* Срочное направление на развернутый общий клинический анализ крови. Диагностики основывается на данных анамнеза (прием медикаментов), клинической картине и показателях анализа крови (уменьшение числа лейкоцитов до  $1 \times 10^9/\text{л}$  с полным исчезновением сегментоядерных и палочкоядерных нейтрофилов). Лечение проводит врач-гематолог (после обследования и исключения нелекарственной природы агранулоцитоза). Стоматологическое лечение (в условиях стационара) направлено на обезболивание (ротовые ванночки 2% раствором лидокаина), антисептическую обработку (0,05% раствор хлоргексидина). Другие вмешательства проводят с разрешения гематолога.

#### **Ответ к вопросу № 35**

*Лейкозы* — системные заболевания крови. Различают острый и хронический лейкоз. Поражения слизистой оболочки отмечается у 90,9% больных острым лейкозом.

В клинической картине острого лейкоза различают три стадии:

- а) геморрагическую;
- б) язвенно-некротическую (ангинозную);
- в) анемическую.

В течении заболевания выявляются три периода:

- 1) начальный период, который продолжается две—три недели. В этот период появляется боль в челюстях, наблюдается кровотечение из десен;
- 2) второй период характеризуется нарастанием симптомов; повышается температура, достигающая 38—40 °С развивается язвенно-некротический гингивит без реактивного воспаления по периферии, некроз тканей сопровождается сильной болью, нарушается прием пищи, усиливается патологическая подвижность зубов;
- 3) третий период сопровождается скачкообразным усилением всех симптомов.

Для лейкоза характерно развитие некротических процессов на слизистой оболочке миндалин, небных дужек, языка, нёба, щек, десен. Гингивиты имеют катаральный или язвенный характер. Десневые сосочки сильно повреждены, вплоть до обширных некрозов с вовлечением в процесс всего эпителия и подслизистой ткани. На языке в местах прилегания к зубам образуются язвы. Участки некроза появляются на внешне не измененной слизистой оболочке полости рта.

В связи с тромбоцитопенией при лейкозе часто происходят кровоизлияния в области участка поражения, в связи с чем некротизированная ткань окрашивается в темно-бурый цвет. Участки некроза отторгаются очень медленно, они приподнимаются над уровнем слизистой оболочки в виде некротической пробки. При заживлении эпителий проникает под край такой пробки, и после ее отторжения остается небольшой быстро эпителизирующийся дефект.

### **Ответ к вопросу № 36**

Хронический рецидивирующий афтозный стоматит (ХРАС) - воспалительное заболевание слизистой оболочки полости рта, характеризующееся рецидивирующим высыпанием афт, длительным течением и периодическими обострениями.

*Этиология и патогенез.* Хотя этиология ХРАС остается до конца не выясненной, известно несколько важных предрасполагающих и приводящих к заболеванию факторов.

Уже в 1956 году И.Г. Лукомский и И.О. Новик смогли предположить аллергическую природу возникновения ХРАС. В качестве аллергена могут быть пищевые продукты, зубные пасты, пыль, глисты и продукты их жизнедеятельности, лекарственные вещества.

К причинам возникновения заболевания относят также нарушения функции желудочно-кишечного тракта, респираторные инфекции, функциональные расстройства центральной и вегетативной нервной системы, гиповитаминоз В1, В12, С, Fe, хронические воспалительные заболевания носоглотки (отиты, риниты, тонзиллиты).

И.М. Рабинович с соавт. (1998) считают, что в основе этиологии и патогенеза лежит аутоиммунная теория, позволяющая связать возникновение патологических элементов с нарушением клеточного и гуморального иммунитета, как местного, так и общего.

ХРАС наблюдается чаще у школьников и подростков, с возрастом частота заболевания нарастает.

Отмечена генетическая предрасположенность к заболеванию. Дети, у которых оба родителя страдают этой патологией, имеют на 20% больше шансов заболеть в сравнении с другими.

В патогенезе заболевания различают три периода:

- Продромальный
- Период высыпаний
- Угасания болезни

Наличие бактериальной сенсибилизации подтверждается методом кожных проб, реакцией лейкоцитоза с бактериальными аллергенами, повышенной кожной гистаминовой пробой.

### **Ответ к вопросу № 37**

*Клиника.* В продромальном периоде у детей отмечают чувство жжения, кратковременную болезненность. При осмотре слизистой оболочки полости рта видны участки гиперемии, незначительная отечность. Через несколько часов появляется морфологический элемент — афта. Она располагается на фоне гиперемированного пятна, округлой или овальной формы,

покрыта фибринозным налетом. Афты заживают без рубца через 5–7 дней. У некоторых больных некротизируется верхний слой собственно слизистой оболочки и афты углубляются. Заживление происходит только через 2–3 недели, после чего остаются поверхностные рубцы.

Афты локализуются на различных участках слизистой оболочки, но чаще на слизистой губ, щек, переходных складок верхней и нижней челюстей, боковой поверхности и спинке языка.

Рецидивы высыпаний возникают через разные промежутки времени. При легком течении стоматита одиночные афты рецидивируют 1–2 раза в год, при более тяжелом течении – через 2–3 месяца и чаще, в тяжелых случаях – почти непрерывно. При этом увеличивается и количество элементов поражения, и их глубина.

*Дифференциальная диагностика.* ХРАС дифференцируют от хронической травмы слизистой оболочки полости рта, острого и рецидивирующего герпетического стоматита. Неоценимую помощь здесь оказывает метод иммунофлюоресценции и вирусологические исследования.

### **Ответ к вопросу № 38**

Комплекс лечебных мероприятий при ХРАС должен строиться с учетом многообразия клинических симптомов, характера сопутствующих заболеваний, возрастных особенностей и лабораторных исследований.

Успех лечения зависит от обследования ребенка с целью выявления и лечения сопутствующей патологии, устранения очагов одонтогенной инфекции ЛОР-органов и санации полости рта, соблюдения диеты, богатой витаминами.

В общее лечение включают десенсибилизирующую терапию, витаминотерапию, иммуномодулирующую терапию, средства, нормализующие микрофлору кишечника. Хорошие результаты получены при применении гелий–неонового лазера.

К местной терапии следует отнести обезболивание слизистой оболочки полости рта, аппликации протеолитических ферментов, обработку антисептиками и противовоспалительными средствами, нанесение кератопластических средств.

Одним из наиболее эффективных антисептических и противовоспалительных средств является «Метрогил–Дента».

Комбинация метронидазола и хлоргексидина эффективно подавляет аэробные и анаэробные микроорганизмы, вызывающие заболевания ротовой полости.

### **Ответ к вопросу № 39**

Красный плоский лишай (КПЛ) – хроническое воспалительное заболевание кожи и слизистых оболочек, реже поражающее ногти и волосы, типичными элементами которого являются папулы.

Изменения слизистой оболочки полости рта при КПЛ чаще всего локализуются в области щек, языка, губ, реже – десен, нёба, дна полости рта.

Выделяют 6 форм поражений слизистой оболочки полости рта и красной каймы губ при КПЛ:

*Типичная* форма КПЛ слизистой оболочки полости рта характеризуется мелкими папулами серовато-белого цвета до 2–3 мм в диаметре. Папулы могут сливаться между собой, образуя сетку, линии, дуги, причудливый рисунок кружева. Возможно появление бляшек с резкими границами, выступающих над окружающей слизистой оболочкой и напоминающих лейкоплакию. Субъективные ощущения при типичной форме КПЛ слизистой оболочки полости рта обычно отсутствуют.

*Гиперкератотическая форма КПЛ* отличается появлением на фоне типичных высыпаний сплошных очагов ороговения с резкими границами или появлением веррукозных разрастаний на поверхности бляшек. Больные могут отмечать сухость во рту и незначительную боль при приеме горячей пищи.

*Экссудативно-гиперемическая* форма КПЛ слизистой оболочки полости рта отличается расположением типичных серовато-белых папул на гиперемированной и отечной слизистой оболочке. Прием пищи, особенно горячей и острой, сопровождается болезненностью. *Эрозивно-язвенная* форма КПЛ слизистой оболочки полости рта характеризуется наличием мелких единичных или множественных, занимающих большую площадь эрозий, реже – язв, неправильных очертаний, покрытых фиброзным налетом, после удаления которого наблюдается кровотечение. Для эрозивно-язвенной формы КПЛ характерно длительное существование возникших эрозий и язв, вокруг которых на гиперемированном и отечном основании могут располагаться типичные для КПЛ папулы.

*Буллезная* форма КПЛ слизистой оболочки полости рта характеризуется одновременным присутствием типичных папулезных высыпаний и беловато-перламутровых пузырей размером до 1–2 см в диаметре. Пузыри имеют плотную покрывку и могут существовать от нескольких часов до 2 суток. После вскрытия пузырей образуются быстро эпителизирующиеся эрозии.

*Атипичная* форма КПЛ слизистой оболочки полости рта представляет собой поражение слизистой оболочки верхней губы в виде симметрично расположенных очагов ограниченной застойной гиперемии, выступающих над окружающей слизистой оболочкой. Верхняя губа отечна.

КПЛ слизистой оболочки полости рта рассматривается как потенциально предраковое состояние с возможностью развития плоскоклеточного рака.

#### **Ответ к вопросу № 41**

1. Препаратами первой линии для лечения больных КПЛ слизистой оболочки полости рта являются *топические глюкокортикостероидные препараты*:

- бетаметазон крем, мазь (С) 2 раза в сутки наружно на очаги поражения или
- триамцинолон мазь (С) 3 раза в сутки наружно на очаги поражения или
- флуоцинолона ацетонид крем, гель, мазь (С) 2 раза в сутки наружно на очаги поражения

2. В случае неэффективности топических кортикостероидных препаратов назначают *ретиноиды для наружного применения*: изотретиноин, гель (С) 2 раза в сутки наружно на очаги поражения

3. Дополнительно применяют *обезболивающие и ранозаживляющие средства*:

- алоэ древовидного листа, линимент (С) 2 раза в сутки наружно на очаги поражения;
- лидокаин + ромашки аптечной экстракт цветов, гель (D): полоску длиной 0,5 см наносят на болезненные или воспаленные участки слизистой оболочки полости рта;
- холина салицилат + цеталкония хлорид, гель стоматологический (D) выдавливают на чистый палец и втирают легкими массирующими движениями в пораженный участок слизистой оболочки полости рта.

4. В случае тяжелого КПЛ слизистой оболочки полости рта, резистентного к проводимой терапии, используются *системные глюкокортикостероидные препараты*:

- преднизолон

Методов профилактики не существует.

#### **Ответ к вопросу № 42**

Кандидоз - это острое или хроническое, иногда принимающее рецидивирующий характер, инфекционное заболевание, которое вызывается грибами рода *Candida*.

Оральный кандидоз характеризуется значительным разнообразием клинических форм - стоматиты, глосситы, гингивиты, заеды, хейлиты, ангины.

При постановке диагноза кандидоза основываются на типичных жалобах больных, клинической картине, данных лабораторных исследований (микроскопическое исследование соскоба с поверхности слизистой оболочки рта), результатах клинического анализа крови. Во

всех вариантах хронического кандидоза, особенно рецидивирующего, необходимо проводить исследование крови на содержание глюкозы для исключения сахарного диабета. Производят осмотр кожи и ногтей, по показаниям направляют больного на консультацию к микологу, эндокринологу, гинекологу.

В случае особого затруднения постановки диагноза прибегают к биопсии.

### **Ответ к вопросу № 43**

Особенности физиологических и психологических механизмов зрительных восприятий требуют соблюдения целого ряда условий для обеспечения оптимального подбора оттенков и цветов в процессе создания эстетической конструкции. В определении цвета зубов большое значение имеют следующие факторы: источник света, уровень освещенности зуба, отраженный свет-рефлекс, цветовая адаптация, интерпретация цвета.

*Источник света.* Для правильного определения оттенков идеально подходит рассеянное дневное освещение в период от 10 часов утра до полудня у северного окна при наличии белых перистых облаков, то есть нейтральный дневной свет, падающий с северной стороны, принят за стандарт. В соответствии с этим стандартом разработаны искусственные источники освещения для рабочих мест врача-стоматолога и зубного техника.

*Уровень освещенности зуба.* Слишком сильный свет от операционных ламп (> 2000 лк) вымывает цвет, и зуб кажется слишком светлым. При переводе взгляда с одной поверхности на другую, резко отличающуюся по яркости, происходит адаптация глаз, поэтому перепады яркостей не должны превышать соотношение 1: 3. При слишком слабом свете (< 1000 лк) цвет зуба кажется серым. При достаточном количестве света в рецепторы поступают более интенсивные сигналы. В процесс зрения вовлекаются колбочки, и цветоощущение становится более четким.

*Отраженный свет-рефлекс.* Искаженное восприятие цвета возможно при наличии ярко насыщенных цветов вокруг рабочего места. Падая и отражаясь от окружающих предметов, свет будет изменен в своем спектральном составе. Таким образом, важно, чтобы при определении цвета зубов рядом с пациентом (или на нем) не было никаких ярких предметов. Если пациент одет в яркую одежду, то рекомендуется использовать накидку или салфетку нейтрального цвета, таким же нейтральным должен быть фон позади пациента. Стены, потолок и пол стоматологического кабинета, а также имеющееся оборудование и мебель должны иметь естественную цветовую гамму (желто-зелено-голубая) с коэффициентом отражения не ниже 40 %.

*Цветовая адаптация.* При длительной концентрации внимания человеческий глаз перестает воспринимать определенные нюансы цветовой гаммы. Цветовая адаптация выражается в пониженной чувствительности глаза. В конце рабочего дня либо при длительном напряжении внимания цветочувствительность рецепторной системы глаза снижается, и стоматолог не в состоянии различить не только маленькие отклонения и нюансы, но порой и самые элементарные цвета. По данным Henning, глаз человека устает при фокусировании на одной точке уже через 5–7 с. Утомляемость приводит к изменению цветовосприятия, нормализовать которое можно посмотрев на белый или светло-серый объект (но не на голубой, как часто рекомендуется!). В таком случае происходит нейтрализация зрения.

### **Ответ к вопросу № 44**

Эстетическая реставрация – это восстановление и коррекция эстетических и функциональных параметров зуба композитными материалами непосредственно в полости рта.

В самом определении заложено отличие реставрации от пломбирования зубов: если при пломбировании в основном происходит восстановление функциональных характеристик зуба, то при реставрации утраченные ткани зуба восполняются материалом, имитирующим дентин и эмаль, их прозрачность и цветовую гамму.

*Показаниями к проведению реставрации являются:*



1. Коррекция эстетических параметров зуба, т. е. улучшение внешнего вида зубов, как правило, не связанное с наличием кариеса или иного дефекта твердых тканей зуба (коррекция цвета, размеров и формы зуба) или, иначе говоря, желание пациента красиво вылечить зуб или улучшить его внешний вид в одно посещение.
2. Лечение кариеса, его осложнений, некариозных поражений и последствий травм с восстановлением эстетических и функциональных параметров зуба.
3. Коррекция цвета депульпированных зубов методом иссечения.

*Планирование реставрации.*

1. Анатомическая диагностика.
2. Цветовая диагностика.
3. Выбор пломбирочного материала и техники реставрации.

**Ответ к вопросу № 45**

1. Центральные резцы верхней челюсти – медиальный угол заострен, дистальный – более скругленный. Для реставрации пришеечной области используются темные оттенки материалов А3, А3,5, А4, В3, В4 – так как это область более опаковая, при реставрации используются большее количество опакowych оттенков материала и небольшой тонкий слой эмалевых. Вестибулярная поверхность выпуклая, с максимальной кривизной в области шейки зуба, может быть гладкая или с выраженными эмалевыми валиками. Медиальная грань более выраженная, утолщенная, острая (скат в мезио-дистальную сторону). Дистальная грань скругленная, пологая и более овальная. На режущем крае после прорезывания контурируются зубчики, с течением времени они стираются, режущий край истончается. Язычная поверхность равномерно вогнутая, в придесневой области расположен язычный бугорок, по бокам – сильно или слабо выраженные краевые гребни, которые могут располагаться по всей высоте коронки, доходить до 1/3 или 1/2 коронки.
2. Латеральные резцы меньше по размеру. Вестибулярная поверхность уплощена, наибольшая кривизна расположена в области шейки зуба. Медиальная грань более острая и утолщенная, медиальный угол – острый. Дистальная грань сглажена, угол – закругленный.
3. На язычной поверхности выражен язычный бугорок, по бокам контурируются краевые гребни – выраженные или слабо выраженные.
2. Центральный и латеральный резец нижней челюсти имеет уплощенную вестибулярную поверхность. Зона наибольшей выпуклости располагается в пришеечной области, вертикальные эмалевые валики сглажены или отсутствуют, медиальная и дистальная грани невыраженные и округленные. На язычной поверхности находится сглаженный язычный бугорок и краевые эмалевые гребни.

**Ответ к вопросу № 46**

1. Верхний клык бывает ромбовидной, пятиугольной, овоидной формы коронки. Вестибулярная поверхность выпуклая, зона экватора – верхняя треть коронки, посередине проходит центральный валик, который смещен в медиальную сторону. Медиальная площадка зуба меньше по размеру и более выпуклая, чем дистальная. Медиальная грань утолщена, угол коронки более острый, чем дистальный, медиальный скат короче дистального. Дистальная грань более пологая, угол коронки скруглен. На язычной поверхности располагаются мощный язычный бугор, краевые гребешки и срединный гребень.
2. Нижний клык имеет меньшие размеры, чем верхний. Вестибулярная поверхность коронки имеет выраженный наклон орально.

**Ответ к вопросу № 47**

Критерии качества реставрации подразделяются на эстетические и клинические. Для оценки качества пломбы применяют визуальное и инструментальное обследование. При визуальном обследовании оценивают внешне качество реставрации, а именно цвет, форму,

прозрачность, блеск, отсутствие видимого перехода на границе «ткани зуба-композит». Вышеперечисленные признаки реставрации относятся к эстетическим.

Клинические показатели качества реставрации следующие: целостность реставрации; краевая адаптация пломбы, качество контактных пунктов – наличие плотного межзубного контакта, отсутствие нависающих краев пломбировочного материала; качество окклюзионного контакта с зубами-антагонистами.

В отдаленные сроки наблюдения оценивают: отсутствие участков краевой разгерметизации пломбы, выявляемые при зондировании и визуально, отсутствие признаков развития вторичного кариеса, отсутствие воспаления десны (при локализации пломбы в придесневой области), имеется ли утрата значительного объема пломбировочного материала, так, что виден дентин или основа, окрашивание края реставрации, что свидетельствует о некачественном краевом прилегании.

Дефекты реставрации могут быть связаны не только с врачебными ошибками, но и вследствие старения композиционного материала, неправильной эксплуатации пломбы, плохой гигиены полости рта и др. В связи с этим однажды сделанная реставрация подлежит периодическому осмотру врачом на выявление вышеописанных дефектов 2 раза в год.

## **2.2 Ситуационные задачи для проведения промежуточной аттестации обучающихся (ординаторов) по программе производственной (клинической) практики (базовая часть) 2 этап (1 часть, 2 семестр)**

Ситуационные задачи для проведения промежуточной аттестации обучающихся (ординаторов) по программе производственной (клинической) практики (базовая часть) 2 этап (1 часть, 2 семестр) находятся в документе «**Оценочные материалы по программе Б2.Б ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ (КЛИНИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА (БАЗОВАЯ ЧАСТЬ)**» (см. пункт 6.2.2, стр. 15-16).

### **Ответ к ситуационной задаче №1**

1. Необходимым методом исследования для постановки диагноза является цитологическое исследование.
2. Для верификации диагноза после хирургического удаления новообразования необходимо провести гистологическое исследование.
3. Пальпация новообразования позволяет определить спаянность с окружающими тканями

### **Ответ к ситуационной задаче №2**

1. План хирургического лечения заключается в рассечении рубцов с пластическим замещением образовавшегося дефекта.
2. Вариантами пластики являются - свободная пересадка кожи, пластика местными тканями.
3. Возможные осложнения непосредственно во время хирургического вмешательства – кровотечение, недостаток пластического материала. В ближайшем послеоперационном периоде возможно инфицирование, ишемия или некроз пересаженных тканей. Отдалённые осложнения – рубцовая деформация.

### **Ответ к ситуационной задаче №3**

1. Предполагаемым основным диагнозом является младенческая гемангиома (гиперплазия кровеносных сосудов).
2. Для уточнения стадии заболевания необходимо провести компьютерную капилляроскопию.

3. Нерациональным было проведение криодеструкции, так как по клиническим рекомендациям при мальформациях кровеносных сосудов головы и шеи наиболее рациональными способами лечения являются динамическое наблюдение, хирургическое лечение, медикаментозное лечение, лазерная терапия.

#### **Ответ к ситуационной задаче №4**

1. Предварительный диагноз: рак нижней губы 2 ст. (T1, N1, Mo).
2. а) рентгенография костей лицевого скелета: обзорная или ОПГ,  
б) цитологическое исследование мазков-отпечатков, биопсия.
3. Хроническая трещина верхней губы. Курение, условия работы.

#### **Ответ к ситуационной задаче №5**

1. Дистальная окклюзия. Глубокая резцовая окклюзия.
2. Рентгенологические (ОПТГ, ТРГ головы в боковой проекции), антропометрические.
3. Ортодонтический, хирургический.

#### **Ответ к ситуационной задаче №6**

1. Проведение пластики верхней губы в возрасте 4 - 6 месяцев с использованием методов линейных, треугольных, четырехугольных кожных лоскутов. Ранняя пластика неба (по показаниям в 3 - 4 года) при одновременном ортодонтическом лечении. Оптимальный возраст для хирургического лечения расщелин неба 6 - 7 лет, так как ранние операции на твердом небе способствуют задержке роста верхней челюсти. Полную коррекцию кожно-хрящевого отдела носа следует осуществлять в 14-16 лет.
2. Рубцы губы оказывают избыточное давление на альвеолярный отросток, вызывая уплощение переднего отдела альвеолярной части верхней челюсти. Частыми послеоперационными осложнениями при уранопластике, является расхождение краев раны на границе твердого и мягкого неба. Короткое малоподвижное небо, грубые послеоперационные рубцы следует рассматривать как осложнение.
3. Лечение комплексное в специализированном центре с участием врача челюстно-лицевого хирурга, врача-ортодонта, логопеда. Диспансерное наблюдение.

#### **Критерии сдачи зачёта с оценкой:**

Оценка **«отлично»** - обучающийся (ординатор) правильно выполняет все предложенные практические навыки и правильно их интерпретирует, отвечает на теоретические вопросы, рекомендуемые ему к самостоятельному освоению.

Оценка **«хорошо»** - обучающийся (ординатор), в основном, правильно выполняет предложенные практические навыки, интерпретирует их и самостоятельно может исправить выявленные преподавателем отдельные ошибки, отвечает на теоретические вопросы, рекомендуемые ему к самостоятельному освоению.

Оценка **«удовлетворительно»** - обучающийся (ординатор) ориентируется в основном задании по практическим навыкам, но допускает ряд существенных ошибок, которые исправляет с помощью преподавателя, отвечает, но допускает отдельные ошибки на теоретические вопросы, рекомендуемые ему к самостоятельному освоению.

Оценка **«неудовлетворительно»** - обучающийся (ординатор) не справился с предложенным индивидуальным заданием конкретного этапа производственной (клинической) практики, не может правильно интерпретировать практические навыки и не отвечает на теоретические вопросы, рекомендуемые ему к самостоятельному освоению.

### **3. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ (ОРДИНАТОРОВ) ПО ПРОГРАММЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (КЛИНИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ (БАЗОВАЯ ЧАСТЬ) 2 ЭТАП (2 часть, 3 семестр)**

#### **3.1 Ключи к вопросам для проведения промежуточной аттестации обучающихся (ординаторов) по программе производственной (клинической) практики (базовая часть) 2 этап (2 часть, 3 семестр)**

Вопросы для проведения промежуточной аттестации обучающихся (ординаторов) по программе производственной (клинической) практики (базовая часть) 2 этап (2 часть, 3 семестр) находятся в документе **«Оценочные материалы по программе Б2.Б ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ (КЛИНИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА (БАЗОВАЯ ЧАСТЬ)»** (см. пункт 6.3.1, стр. 17-18).

#### **Ответ к вопросу № 1**

Воспалительный процесс в пульпе возникает в ответ на раздражители, которые влияют на пульпу. Превалирующими этиологическими факторами обычно являются микроорганизмы, продукты их жизнедеятельности – токсины, распад органического вещества дентина, химические, токсические вещества экзогенного происхождения (кислоты, щелочи), температурные, механические, физические и другие раздражители.

Превалирующей причиной частоты возникновения пульпита являются микроорганизмы.

Наиболее часто представлены ассоциации стрептококков и лактобактерий, реже – стафилококки.

К возникновению пульпита приводят различные травматические ситуации, химические факторы (при лечении кариеса), температурное влияние.

К числу этиологических факторов можно отнести нарушения обмена веществ в пульпе, что приводит к появлению дентиклей и петрификатов.

#### **Ответ к вопросу № 2**

Характерным симптомом острого воспаления пульпы является острая спонтанная, иррадирующая боль, усиливающаяся ночью. Она возникает внезапно, независимо от внешних факторов влияния: иногда возникновение боли провоцируют химические, термические и механические агенты. Характерно, что боль сохраняется после устранения раздражителей. Боль, возникающая спонтанно без видимой причины, является характерным признаком острого воспаления пульпы. При воспалении пульпы боль всегда проявляется приступами с короткими светлыми промежутками. Болевой приступ может быть коротким с продолжительными светлыми промежутками или продолжительным с короткими интермиссиями.

Иногда боль может быть продолжительной, интенсивной, пульсирующей, рвущей. Когда воспаление сопровождается появлением гнойного экссудата, светлые промежутки почти отсутствуют, наблюдаются только некоторые периоды ослабления боли. Иногда пациенты при таком развитии воспаления пульпы чувствуют облегчение при применении холода на область поражения, например, при накладывании прохладных компрессов или холодовых ротовых ванночек. Боль может быть локализованной или иррадирующей по ходу ветвей тройничного нерва. При заболевании пульпы в зубах верхней челюсти боль иррадирует в несколько ближайших зубов, потом в область виска и лба (вторая ветвь). От зубов нижней челюсти она распространяется к уху и затылку (третья ветвь) вследствие их иннервации этой парой черепных нервов. Характерно, что спонтанная приступообразная боль усиливается ночью, даже во время сна, когда отсутствует влияние различных внешних раздражителей.

**Ответ к вопросу № 3**

При хроническом фиброзном пульпите в зубе ощущается постоянная тяжесть. Боль же появляется в ответ на действие термических, химических и механических раздражителей, интенсивность которых обычно связана с размещением кариозной полости. Хроническое воспаление пульпы может возникнуть в закрытой полости зуба, минуя острую стадию. У таких пациентов боль ноющая, тянущая, усиливающаяся от различных раздражителей, медленно успокаивается после устранения раздражителя. Характерным признаком этой формы воспаления является возникновение ноющей боли при изменении окружающей температуры. При хроническом пульпите, который протекает при открытой полости зуба, в анамнезе можно установить наличие острой боли ранее, затем ее уменьшение и сохранение лишь при накусывании на зуб. При объективном обследовании обычно видна глубокая кариозная полость, дентин размягчен. Видна оголенная пульпа серовато-бурого цвета, несколько отечна или бледно-розовая с синюшным оттенком. Зондирование пульпы вызывает нерезкую боль и незначительное кровотечение, которое постепенно проходит. Реакция на перкуссию, как правило, безболезненна. Электровозбудимость пульпы снижена.

**Ответ к вопросу № 4**

При патологоанатомическом исследовании основным изменением при фиброзном пульпите является разрастание волокнистой соединительной ткани. Волокна пульпы утолщены. Выявляются гиалиноз коллагеновых волокон, следы бывших кровоизлияний. Клеточный состав пульпы резко изменен. Клеточная реакция при хроническом фиброзном пульпите проявляется вакуолизацией слоя одонтобластов, усилением размножения клеток центрального слоя. В корневой пульпе часто встречаются явления фиброза и петрификации

**Ответ к вопросу № 5**

Эта форма пульпита часто встречается у детей и лиц молодого возраста. Больные жалуются на боль и появление крови из кариозной полости во время приема пищи от травмы пищевым комком. Объективно большая кариозная полость заполнена мясистым опухолеподобным образованием. Ткань разросшейся пульпы при ее зондировании малочувствительная извне, но болезненна в области устьев корневых каналов, значительно кровоточит. После холодного раздражителя возникает нерезкая боль, которая быстро проходит. Электровозбудимость пульпы снижена. Хронический гипертрофический пульпит имеет ряд клинических особенностей. Различают гранулирующую форму, при которой камера пульпы всегда открыта, из нее вырастает набухшая кровоточащая грануляционная ткань. Болевой симптом выявляется слабо. Другая форма (образование «полипа» пульпы) представляет собой более позднюю стадию. Поверхность округлого образования имеет красно-серый цвет, эпителиальный покров плотно спаян с подлежащей тканью. Обводя вокруг «полипа» зондом, можно убедиться в его связи с пульпой. Рентгенографически можно выявить расширение периодонтальной щели в области верхушки корня.

Хронический гипертрофический пульпит следует дифференцировать от десневого полипа, который образуется при разрастании десневого сосочка, заполняя кариозную полость, а также от врастания периодонтальных тканей при перфорации дна пульповой полости, допущенной врачом при лечении зуба в прошлом.

**Ответ к вопросу № 6**

8. Возраст менее 45 лет.
9. Хороший уровень гигиены, снижающий вероятность частого кариеса.
10. При препарировании или в результате травмы произошло случайное вскрытие пульповой камеры.
11. Выявлены первые признаки начала пульпита в виде гиперемии пульпы, кратковременных болезненных ощущений на раздражители не более 2–3 минут.
12. Самопроизвольная боль отсутствует, нет положительной реакции при перкуссии.

13. На прицельном снимке или КТ наблюдается полное отсутствие патологических изменений в тканях периодонта.

14. В области зуба не выявлено патологий слизистой, воспаления пародонта, пародонтальных карманов.

### **Ответ к вопросу № 7**

Биологический метод лечения пульпита проходит в два визита:

Перед лечением пульпита зуб изолируют от слюны и бактерий полости рта путем наложения коффердама. Под анестезией на малых оборотах производят удаление кариозных тканей с помощью твердосплавного бора. В процессе препарирования используют индикатор кариеса, который окрашивает денатурированный коллаген патологического дентина. Ватным тампоном, смоченным 2% хлоргексидином или стерильным физиологическим раствором, обрабатывают область перфорации пульпарной камеры до остановки кровотечения. Для дезинфекции остальных стенок полости используют новый тампон.

На вскрытый участок пульпы с небольшим захватом краев наносят лечебную подкладку. Это может быть гидроксид кальция, накладываемый совместно с базисной прокладкой из стеклоиономера или МТА. Согласно исследованиям, второй материал при биологическом лечении пульпита считается более предпочтительным. В отличие от МТА гидроксид кальция обладает плохими герметизирующими свойствами, к тому же он растворяется и со временем может полностью исчезнуть. При использовании светоотверждаемого TheraCal LC или его аналогов накладывать изолирующую подкладку не потребуется.

В конце приема на 7–10 дней устанавливают герметичную временную пломбу. Предупреждают пациента о том, что при появлении острой боли следует незамедлительно явиться на прием, чтобы провести хирургический метод лечения пульпита.

Второе посещение.

С помощью электроодонтометра проводят контроль электровозбудимости нерва зуба. Если отрицательная динамика отсутствует, то проводят композитную реставрацию.

Чтобы исключить развитие пульпита и периодонтита, который иногда требует применения апикальной хирургии в стоматологии, необходимо регулярное наблюдение за зубом. После лечения назначают график контрольных осмотров, согласно которому пациенту нужно явиться в клинику через 1, 3, 6 и 12 месяцев. Во время каждого посещения уточняют, не возникает ли в зубе самопроизвольных болей, дискомфорта при накусывании. Обязательно делают прицельный снимок.

### **Ответ к вопросу № 8**

Сущность ампутации пульпы (пульпотомии) под анестезией состоит в одновременном удалении участка фокального воспаления коронковой пульпы с последующим медикаментозным воздействием на пульпу, наложением лечебной пасты и постоянной пломбы.

*Показания.*

гиперемия пульпы;

острый ограниченный пульпит;

острый диффузный пульпит;

хронический фиброзный и хронический гипертрофический пульпит;

острый и хронический пульпит временных зубов в период резорбции корней и постоянных зубов с незаконченным ростом корней.

Для выбора ампутационного метода большое значение имеет возраст пациента и общее состояние больного.

*Методика лечения*

*Первый этап* препарирования кариозной полости. Удаляют весь кариозный дентин со стенок и дна кариозной полости как источник инфекции и интоксикации пульпы. Полость раскрывают широко для создания прямого перехода стенок кариозной полости в стенки полости зуба.

*Второй этап* состоит из резекции свода полости зуба. Ее раскрытие осуществляют стерильным бором. В жевательных зубах после вскрытия отверстия шарообразным бором свод «выпиливают» цилиндрическим или конусообразным бором. Такая техника резекции снижает механическую травму пульпы, уменьшает объем работы режущим инструментом.

*Третий этап.* Удаление коронковой пульпы (пульпотомия). Этот этап вмешательства преимущественно осуществляют острым экскаватором. Копьевидным или шаровидным бором удаляют пульпу с устьев корневых каналов, устья предварительно раскрывают при помощи эндодонтических инструментов типа Gates-Glidden, придавая им конусообразную форму.

*Четвертый этап.* В процессе раскрытия полости зуба и проведения пульпотомии кариозную полость орошают противовоспалительными растворами.

*Пятый этап.* Покрытие культи пульпы. Для покрытия культи пульпы рекомендуются пасты противовоспалительного и одонотропного действия, по своему составу они идентичны пастам, рекомендуемым при биологическом методе лечения пульпита. Зуб закрывают временной пломбой. При отсутствии жалоб у пациента через 5-7 суток накладывают постоянную пломбу.

### **Ответ к вопросу № 9**

Методика витальной экстирпации состоит из десяти этапов, каждый из которых имеет определенный объем вмешательств.

*Первый этап.* Гигиена полости рта. Антисептическая обработка зубов, в участке локализации больного зуба.

*Второй этап.* Обезболивание. Выбор метода обезболивания зависит от общего состояния пациента, наличия сенсбилизации организма, характера воспаления в пульпе зуба, топографо-анатомических особенностей больного зуба и окружающих тканей.

*Третий этап.* Препарирование кариозной полости. Целью этого этапа является создание свободного доступа к полости зуба.

*Четвертый этап.* Раскрытие полости зуба. После завершения препарирования кариозной полости и антисептической обработки ее стерильным шаровидным или фиссурным бором перфорируют свод в самой близкой к полости зуба области.

*Пятый этап.* Ампутация пульпы. Достаточно эффективно ампутация выполняется, если предварительный этап раскрытия полости зуба проведен без нарушения целостности коронковой пульпы.

*Шестой этап.* Расширение устьев каналов. Для этой цели используют шаровидные боры небольших размеров или специальные инструменты типа Gates-Glidden. С их помощью придают устьям корневых каналов конусообразную форму.

*Седьмой этап.* Инструментальная и медикаментозная обработка корневых каналов. залогом успешной эндодонтической обработки корневых каналов является точное знание анатомического строения зубов, в частности, корневых каналов. Целью инструментальной обработки корневого канала является полное удаление из него остатков пульпы или продуктов ее распада, удаление не полностью минерализованных инфицированных тканей со стенок канала, расширение канала и придание ему соответствующей формы и конусности, необходимых для полноценного пломбирования корневого канала.

*Завершающий этап* - пломбирование корневых каналов. Заключительным этапом эндодонтического лечения является пломбирование всей сложной системы корневого канала и его анатомических разветвлений.

### **Ответ к вопросу № 10**

Кровоснабжение периодонта осуществляется несколькими путями. От альвеолярных артерий отходят ветви: интердентарные или интеральвеолярные. Проходя в толще межальвеолярной перегородки, много ветвей отходит к периодонту.

Интеррадикулярные сосуды питают периодонт по бифуркации. Основное кровоснабжение

осуществляется зубными артериями. По ходу кровеносных сосудов располагаются лимфатические сосуды и нервы периодонта.

Периодонт - это комплекс тканей, объединенных генетически и выполняющих самые разнообразные функции: защитную, амортизирующую, трофическую, пластическую, сенсорную, фиксирующую. Наиболее важной функцией периодонта является защитная. Это позволяет рассматривать периодонт как барьер, защищающий организм от проникновения различных вредных агентов.

*Классификация периодонтита*

IV. Острый периодонтит: серозный; гнойный.

V. Хронический периодонтит: фиброзный; гранулирующий; гранулематозный.

VI. Хронический периодонтит в стадии обострения

### **Ответ к вопросу № 11**

Серозное воспаление периодонта начинается с гиперемии, воспалительного отека и небольшой инфильтрации лейкоцитами. В фазу выраженного острого воспаления наблюдается обильная инфильтрация периодонта полиморфно-ядерными лейкоцитами, что ведет к расплавлению ткани и образованию гноя. Ближайшие участки периодонта, кость челюсти, а также десна и мягкие ткани щеки находятся в состоянии реактивного воспаления в виде воспалительной гиперемии и воспалительного отека. Надкостница утолщена, гиперемирована, иногда отслоена гноем. Микроскопически определяется резкое полнокровие костного мозга, очаговые нагноения в нем. При исследовании крови больных острым гнойным периодонтитом отмечается лейкоцитоз до 15-25 тыс., ускорение СОЭ.

### **Ответ к вопросу № 12**

В начальной стадии острого периодонтита больные жалуются на не резко выраженную ноющую боль. Она обычно локализована с ощущением «выросшего» зуба. Больной точно указывает на зуб, так как боль не иррадирует.

Объективно: зуб интактный или же с разрушенной кариозным процессом коронкой, реже наблюдается травматическое повреждение твердых тканей. Кариозная полость не всегда сообщается с полостью зуба, зондирование дна и реакция на холод безболезненны. Реакция на перкуссию слабо выражена. Десна в области переходной складки может быть без изменений или слегка гиперемирована, отечна. Патологическая подвижность зуба не определяется. Регионарные лимфатические узлы без изменений или несколько увеличены, при пальпации безболезненны. Рентгенография не выявляет изменений в околоверхушечных тканях. Общее состояние больного не страдает. Фаза гнойного воспаления характеризуется интенсивной болью пульсирующего характера, как правило, с иррадиацией по ходу ветвей тройничного нерва. Скопление экссудата у верхушки корня вызывает у больного ощущение удлинения зуба. Малейшее прикосновение к нему причиняет резкую боль, появляется подвижность зуба. Наблюдается недомогание, головная боль, нарушается сон. В ряде случаев отмечается значительный коллатеральный отек околочелюстных тканей. Десна в области больного зуба гиперемирована, отечна, пальпация переходной складки соответственно верхушке корня болезненная. Пульпа зуба, как правило, некротизирована, поэтому реакции на температурные и электрические раздражители нет. Перкуссия зуба болезненна во всех направлениях. При объективном обследовании удается установить увеличение и болезненность подчелюстных, а иногда и подбородочных лимфатических узлов на стороне заболевшего зуба.

### **Ответ к вопросу № 13**

Острый апикальный периодонтит характеризуется появлением постоянных, постепенно усиливающихся болей. Они имеют четкую локализацию, и пациент точно указывает на пораженный зуб («симптом выросшего зуба»). Зуб мог ранее подвергаться лечению по поводу кариеса и быть запломбирован. Иногда боли возникают после лечения по поводу пульпита



и пломбирования канала, но, как правило, при частичном его заполнении. При осмотре слизистая оболочка чаще не изменена, пальпация и перкуссия зуба умеренно болезненны. Рентгенологически изменения в периодонте в большинстве случаев не выявляются, что указывает на краткосрочность развития воспаления. По Международной классификации это поражение соответствует острому апикальному периодонтиту пульпарного происхождения. В дальнейшем состояние постепенно утяжеляется. Дотрагивание до зуба и пальпация по переходной складке болезненны, слизистая оболочка гиперемирована соответственно верхушке корня больного зуба, отечна. Иногда выявляется скопление экссудата. Его отток невозможен, так как коронка зуба не повреждена или зуб запломбирован, покрыт коронкой, а при вскрытой полости зуба корневого канал заполнен пломбировочным материалом или распадом, а свищевой ход отсутствует. Рентгенологически в костной ткани у верхушки корня изменения могут отсутствовать, но часто незначительные деструктивные изменения все же имеются. При наличии острого воспаления в периодонте с выраженной лейкоцитарной инфильтрацией и преобладанием полиморфноядерных нейтрофилов возникает абсцесс. При этом происходит резорбция кости и распространение гнойного экссудата в окружающие ткани. Одним из условий стабилизации процесса является создание оттока. Возможны три варианта оттока: через корневой канал, под надкостницу с последующим образованием свища и через пародонтальный карман.

#### **Ответ к вопросу № 14**

После создания прямого доступа к устью канала, а в многокорневых зубах после их расширения проходят корневой канал. Для этого используют файлы, размер которых подбирают с учетом зуба, его функциональной особенности, возраста пациента и т.д. Критерием качественного выполнения этого этапа служит прохождение канала до апикального сужения (физиологической верхушки). Расстояние от физиологического сужения, которое на 1,5–2 мм не доходит до верхушки зуба, до устья канала, получило название рабочей длины корня. Именно на этот показатель ориентируются в процессе прохождения, расширения и пломбирования канала. Но так как в клинических условиях почти не представляется возможным измерить рабочую длину корня, то измеряют рабочую длину зуба – от физиологического сужения до уровня режущего края или жевательной поверхности. При отсутствии коронки измеряют рабочую длину корня – от физиологического сужения до устья канала.

*Существуют три способа определения рабочей длины зуба.*

1. Расчетная длина зуба и корня. Многочисленные измерения позволили установить среднее значение длины корня зуба для каждой группы зубов и их максимального или минимального отклонения. Понятно, что значения этих цифр могут быть приняты за ориентировочные.
2. Рентгенологический метод – основан на получении рентгенологического снимка с введением в корневой канал эндодонтического инструмента с резиновым ограничителем. Это самый надежный метод.
3. Электрометрический метод – позволяет точно определить степень прохождения корневого канала. Приборы, созданные для этой цели, получили название апекс-локаторов. Следует отметить, что выпускаемые в настоящее время апекс-локаторы дают точные показания (с достоверностью 95–98 %) независимо от наличия в канале крови, слюны или тканевой жидкости. Достоинство метода заключается в возможности неоднократного повтора, а также проведения исследования на рабочем месте в процессе лечения.

#### **Ответ к вопросу № 15**

Цели и задачи биомеханической обработки:

- убрать из канала ткани пульпы или ее распад;
- убрать слой инфицированной дентина, расположенного на стенках канала;
- произвести медикаментозную обработку канала;
- придать каналу конусовидную форму, удобную для пломбирования.

Step-back-методика – от меньшего к большему. Step-бэк-методика предложена для обработки искривленных каналов. Расширение начинают К-файлом того же размера (например, 010), что и К-файл, которым завершено прохождение. На файле устанавливают силиконовый ограничитель на отметке рабочей длины (например, 20 мм). Затем берут файл следующего размера – 015 и обрабатывают на ту же длину – 20 мм. После промывания канала его обрабатывают на всю рабочую длину инструментом следующего размера – 020 и 025. После этого используют инструмент 030, но рабочую длину уменьшают на 1–2 мм по указанной выше методике. Затем возвращаются к размеру 025, промывают канал и используют следующий размер – 035, но рабочую длину вновь уменьшают на 1–2 мм (на схеме – 2 мм). После этого вновь возвращаются к диаметру 025 на всю рабочую длину с последующим увеличением диаметра и уменьшением рабочей длины на 1–2 мм. Так обрабатывают канал до требуемого размера инструмента, сохраняя размер верхушечной части канала 025. Сохранение диаметра апикальной части 025 обусловлено тем, что эта величина позволяет провести необходимую медикаментозную обработку и полноценную obturation этой части канала.

### Ответ к вопросу № 16

Crown Down – методика от коронки вниз (от большего к меньшему) – предложена в 1985 г. С успехом применяется для обработки искривленных каналов. Вначале обрабатывают коронковую часть канала, постепенно достигая апикальной части. Расширение производят с использованием микромотора или эндодонтического наконечника со скоростью 250–300 об./мин.

В целях безопасности (во избежание облома инструмента) рекомендуется:

- не оказывать значительного усилия по направлению к верхушке;
- постоянно проводить движение инструмента вверх-вниз;
- не останавливать мотор при нахождении инструмента в канале (в состоянии соприкосновения со стенками канала);
- контролировать состояние рабочей части инструмента.

*Последовательность действий при работе протейперами.*

1. При помощи К-файла 010–015 проходят канал и определяют рабочую длину.
2. Формирующим файлом SX расширяют устьевую часть канала.
3. Формирующим файлом S1 расширяют 2/3 канала и промывают ее.
4. Используя К-файл 010, определяют рабочую длину, а затем инструментом S1 формируют канал на всю рабочую длину.
5. После промывания канала формирующий файл S2 вводят на всю рабочую длину.
6. Окончательную обработку корневого канала осуществляют инструментом F1, создавая 5 % конусность.
7. Определяют рабочую длину и диаметр апикального сужения. При необходимости используют инструмент F2 или инструмент F3, что зависит от размера канала. На всех этапах препарирования корневого канала важно удалять опилки дентина, промывать и смазывать канал.

### Ответ к вопросу № 17

Метод латеральной конденсации холодной гуттаперчи является простым, и в то же время достаточно эффективным. Этим методом в развитых странах пломбируется около 80 % корневых каналов. Сущность метода состоит в том, что корневой канал плотно заполняется гуттаперчевыми штифтами в сочетании с твердеющей пастой. При этом достигается очень надежное закрытие апикального отверстия и полноценное заполнение всего просвета корневого канала.

*Методика пломбирования.*

1. Подбор основного гуттаперчевого штифта.
2. Подбор спредера.
3. Введение в канал силера.

4. Введение основного гуттаперчевого штифта в канал.
5. Боковая конденсация гуттаперчи в канале.
6. Выведение спредера и введение второго дополнительного штифта.
7. Боковая конденсация гуттаперчи, выведение спредера и введение второго дополнительного штифта.
8. Удаление излишка гуттаперчи и силера.
9. Рентгенологический контроль качества пломбирования.
10. Постановка постоянной пломбы.

### **Ответ к вопросу № 18**

Технику вертикальной конденсации разогретой гуттаперчи впервые предложил в 1967 г. Schilder. При этой методике гуттаперчевый штифт (мастер-штифт) подбирается индивидуально по диаметру и конусности. Он устанавливается в канале таким образом, чтобы его кончик не доходил до апикального сужения на 0.5–1 мм.

Техника вертикальной конденсации состоит из следующих этапов:

1. Разогретым инструментом удаляется избыток гуттаперчи в области устья корневого канала.
2. С помощью плаггера разогретая гуттаперча конденсируется в канале.
3. Разогретый спредер меньшего размера погружается на 3–4 мм в среднюю часть гуттаперчевого штифта и после его остывания удаляется избыток гуттаперчи со стенок.
4. Плаггер меньшего размера конденсирует размягченную гуттаперчу в апикальном направлении.
5. Разогретый спредер самого маленького размера погружается в гуттаперчу, удаляя следующую порцию материала.
6. Самый маленький плаггер конденсирует апикальную порцию гуттаперчи, obtурируя все дополнительные каналы в этой области.
7. Затем в канал вводятся горячая (жидкая) гуттаперча примерно 3 мм, которая уплотняется, постепенно заполняя корневой канал.

Преимуществами данного метода являются действительно трехмерное пломбирование корневого канала (то есть, заполнение всех дополнительных каналов и ответвлений максимальным количеством гуттаперчи и минимальным количеством силера) и гомогенность корневой пломбы.

### **Ответ к вопросу № 19**

Регистрацию пародонтологического статуса пациента проводят в следующем порядке.

- 1) Оценивают цвет, форму и консистенцию десны, интенсивность и распространенность воспалительной реакции. Здоровая десна бледно-розового цвета, имеет фестончатый контур: край десны находится на уровне эмалево-цементного соединения, вершины десневых сосочков достигают контактные пункты коронок соседних зубов. При пародонтологическом обследовании следует определить биотип пародонта.
- 2) Измеряют глубину пародонтальных карманов. Одним из важных гистологических отличий гингивита от пародонтита является сохранение зубодесневого соединительнотканного прикрепления. Воспаление при гингивите характеризуется отеком и гиперемией десны. Увеличиваясь в размере, десна закрывает часть коронки зуба и образует ложный (десневой) карман. Глубина ложного кармана соответствует расстоянию от края десны до эмалево-цементного соединения. При пародонтите происходит потеря прикрепления, миграция соединительного эпителия в апикальном направлении, его трансформация в эпителий пародонтального кармана.
- 3) Выявляют наличие кровоточивости и экссудации при зондировании пародонтальных карманов. В норме в десневой бороздке постоянно присутствует небольшое количество десневой жидкости.
- 4) Диагностика рецессии десны.

- а) Определяют отношение края десны к эмалево-цементному соединению.
- б) Определяют глубину зондирования пародонтального кармана или десневой борозды.
- в) Определяют величину потери прикрепления (глубина зондирования + величина рецессии).
- г) Определяют ширину ороговевающей (прикрепленной) десны от десневого края до слизисто-десневой линии.
- д) Измеряют ширину рецессии, установив градуированный пародонтальный зонд горизонтально на уровне эмалево-цементного соединения.
- е) Измеряют ширину межзубного сосочка на уровне эмалево-цементного соединения
- 5) Определяют уровень прикрепления – отношение эмалево-цементного соединения ко дну пародонтального кармана.
- б) Определяют отношение дна пародонтального кармана к слизисто-десневому соединению: измерив глубину пародонтального кармана, прикладывают градуированный зонд с вестибулярной стороны на поверхность десны и сравнивают полученные величины.
- 7) Определяют степень поражения фуркаций. Для определения степени вовлечения фуркации в патологический процесс используют специальный закругленный градуированный фуркационный зонд

### **Ответ к вопросу № 20**

Гингивит развивается лишь в том случае, когда в ответ на действие микробных скоплений биопленки возникает местный острый воспалительный ответ в десне.

На основании данных клинического состояния тканей пародонта и морфологических данных динамику воспалительного процесса в пародонте можно подразделить на 4 стадии:

- 1) начальную;
- 2) раннего повреждения;
- 3) установившегося воспаления;
- 4) развивающегося процесса.

Характерные признаки простого маргинального гингивита:

- заболевание чаще выявляют у лиц молодого возраста;
- десна цианотична, отечна в области всех или нескольких зубов;
- зубодесневое соединение сохранено;
- в зависимости от интенсивности воспаления отмечается разная степень кровоточивости, но зондовая проба на кровоточивость всегда положительная;
- имеется неминерализованный зубной налет и/или зубной камень;
- на рентгенограмме нет признаков деструкции межальвеолярных перегородок;
- общее состояние больных обычно не нарушено.

Жалобы на кровоточивость десны, наличие налета или зубного камня, неприятный запах изо рта.

Клинико-лабораторные методы диагностики. Для объективизации местного статуса при простом маргинальном гингивите используют несколько показателей. Количество микробного налета определяют по величине его скопления в пришеечной области — по индексу Силнес-Лое или по гигиеническому упрощенному индексу Грина-Вермильона. Интенсивность воспаления определяют с помощью папиллярномаргинально-альвеолярного индекса или индекса кровоточивости Мюлеманна, с помощью зондовой пробы

Рентгенологически изменения костной ткани на ранних стадиях развития гингивита отсутствуют (компактная пластинка межзубных перегородок сохранена). Простой маргинальный гингивит дифференцируют с гипертрофическим, пародонтитом легкой степени, проявлениями на десне некоторых дерматозов — плоского лишая, пузырчатки и др.

### **Ответ к вопросу № 21**

Гиперпластический гингивит представляет собой хронический воспалительный процесс в десне с преобладанием пролиферации и встречается у 3-5% лиц с заболеваниями пародонта.

Причины возникновения гиперпластического гингивита могут быть как общими, так и местными, но чаще к заболеванию приводит их сочетание. Главное место отводят гормональным нарушениям. В качестве местных факторов в развитии гиперпластического гингивита могут выступать аномалии развития зубочелюстной системы. Очаговый гиперпластический гингивит наблюдают при механической травме десны краем разрушенного зуба, при наличии нависающих краев пломбы и искусственных коронок, пришеечных кариозных полостей. Гиперпластическому гингивиту, как и язвенному, как правило, предшествует хронический простой маргинальный гингивит.

*Клиническая картина.* Ведущий признак гиперпластического гингивита — необычный вид десны вследствие ее разрастания, деформации межзубных десневых сосочков и маргинальной десны. При фиброзной форме такое состояние не сопровождается кровоточивостью десны и неприятными ощущениями, при отеочной — пациенты указывают на кровоточивость при чистке зубов, приеме пищи, реже спонтанную кровоточивость, иногда — незначительные болевые ощущения. Десневые сосочки и десневой край не только гипертрофированы, но и гиперемированы. При этом целостность зубодесневого соединения не нарушена, определяются лишь «ложные» карманы. Степень гипертрофии определяется по следующей шкале: до 1/3 коронки — легкая; до 1/2 — средняя; свыше 1/2 высоты коронки — тяжелая.

Диагностика гиперпластического гингивита основана на необычном виде десны и не вызывает затруднений. При отеочной форме обычно наблюдают скопление зубного камня и мягкого микробного налета. Из методов исследования могут быть использованы индексы воспаления и гигиены; рентгенография. На рентгенограмме обычно изменений нет.

### **Ответ к вопросу № 22**

Пародонтит — это воспаление тканей пародонта, характеризующееся деструкцией связочного аппарата периодонта и альвеолярной кости.

Причины распространения воспаления десны на подлежащие ткани окончательно не выяснены. Принято считать, что важную роль играет усиление повреждающего действия микробных скоплений десневой борозды по мере, как простого увеличения количества микробных масс, так и увеличения в их составе наиболее патогенных форм. Однако для реализации их разрушающего потенциала недостаточно только перечисленных изменений микробного состава. Необходимо снижение резистентности организма.

По мере увеличения времени нахождения налета бляшек, в их глубоких отделах идет рост анаэробов, токсины и ферменты которых обладают значительным разрушающим действием на все структуры пародонта. Эти токсины увеличивают проницаемость эпителия. В результате утрачиваются его барьерные свойства, создаются условия для проникновения через эпителий не только токсинов, но и бактерий. Наиболее патогенное влияние оказывает поддесневая биопленка.

Из местных факторов в прогрессировании патологических изменений в пародонте имеют значение аномалии прикуса, положения отдельных зубов, окклюзионная травма, наличие ретенционных пунктов, придесневая деминерализация зубов, то есть факторы, способствующие ретенции налета. В меньшей степени на это влияют: структура пищи, вредные привычки (жевание на одной стороне челюстей, то есть функциональная недогрузка или перегрузка в других участках), экологические, профессиональные вредности. Однако главную роль играют неудовлетворительная гигиена полости рта, состояние иммунной системы и неспецифические факторы защиты.

### **Ответ к вопросу № 23**

Проявления пародонтита разнообразны и зависят от характера течения заболевания, тяжести патологического процесса и других причин. В основе многочисленных клинических симптомов, обуславливающих разнообразие проявлений пародонтита, лежит степень деструкции костной ткани альвеолярного отростка и интенсивность воспалительной тканевой

реакции. Именно эти признаки определяют появление других симптомов: формирования и глубины карманов, подвижности и перемещения зубов, гноетечения, абсцедирования и т.д. Хронический пародонтит развивается под действием микробного фактора. При этом степень задействованности различных общих факторов бывает разной: от очень значительной до минимальной. Хронический пародонтит всегда развивается на основе предшествующего гингивита. Жалобы при пародонтите (II-III степени) — это расхождение верхних резцов, что влечет за собой существенный косметический дефект, особенно для женщин; подвижность зубов, обычно весьма выраженная на момент обращения, когда возникает ощутимая боль при жевании; боль при чистке зубов или от химических и температурных раздражителей вследствие рецессии десны и обнажения корней зубов. Неприятный запах изо рта — причина обращения к врачу лишь в случаях, когда пациенту говорят об этом окружающие. Наиболее же весомая причина обращения — обострение хронического пародонтита: появление видимых самому пациенту абсцессов, явного гноетечения, особенно изъязвление десневого края и связанные с этим болевые ощущения, уже воспринимаемый самими пациентами резкий гнилостный запах изо рта, а иногда и существенное ухудшение общего состояния. Клиническая картина, с которой сталкиваются специалисты в момент первичного обращения пациентов (чаще уже при пародонтите средней либо тяжелой степени), весьма характерная. Как правило, есть различное, но чаще значительное отложение зубного камня и зубного налета. Определяют пародонтальные карманы глубиной более 4 мм, подвижность зубов различной степени, которая зависит как от степени резорбции костной ткани, так и от фазы воспаления и от предшествующих травматических моментов, воспалительные изменения десны разной интенсивности и характера, определяется серозная или гнойная экссудация из пародонтальных карманов. В силу подвижности и вторичного перемещения зубов часто определяют нарушения формы зубных рядов и прикуса.

#### **Ответ к вопросу № 24**

*Диагностика.* Предварительный диагноз можно поставить на основании осмотра и элементарного зондирования пародонтальных карманов. Дополнительные лабораторные и функциональные методы позволяют представить более детальную картину поражения для обоснованного планирования лечебных вмешательств. Из дополнительных методов обследования при пародонтите наиболее важна рентгенография, позволяющая не только оценивать степень деструкции костной ткани, но и определять вид изменений костной ткани. Обычно используют ортопантомографию, панорамную, внутриротовую контактную и интерпроксимальную рентгенографию. В ряде случаев незаменима компьютерная томография, позволяющая представить трехмерное изображение костных структур. Помимо индексов гигиены, определяют пародонтальный индекс Рассела, индексы Мюлеманна. Для оценки подвижности зубов используют индекс Миллера. На основании клинических и ряда лабораторных признаков патологии можно характеризовать активность течения хронического пародонтита и степень тяжести. Главный клинический признак тяжести процесса — потеря зубодесневого соединения: легкая степень — до 4 мм; средняя — от 4 до 6 мм; тяжелая — свыше 6 мм. Фаза обострения хронического пародонтита характеризуется резкой, пульсирующей подобно пульпитной болью, резкой кровоточивостью десен не только при чистке зубов, но и при приеме пищи. Зачастую страдает общее состояние: возможны головная боль, слабость, повышение температуры тела и другие признаки интоксикации. Десна ярко гиперемирована, из пародонтальных карманов выделяется гной, зубы подвижны, перкуссия может быть болезненной. Как правило, имеются обильные отложения зубного камня, мягкого налета. Наряду с описанными изменениями часто возникают пародонтальные абсцессы. В тяжелых случаях возможно изменение картины крови: увеличение скорости оседания эритроцитов, небольшой лейкоцитоз, сдвиг лейкоцитарной формулы влево. Подчелюстные лимфатические узлы всегда болезненны и увеличены. Ремиссия хронического пародонтита возможна только в результате комплексного лечения с использованием медикаментозных,

хирургических, ортопедических и других методов. В стадии ремиссии больные, как правило, жалоб не предъявляют.

*Дифференциальную диагностику* пародонтита легкой степени в стадии ремиссии следует проводить с пародонтозом, возрастными изменениями костной ткани. Хронический пародонтит легкой степени в стадии активного течения следует отличать от хронического катарального гингивита; тяжелую форму пародонтита, особенно у лиц молодого возраста, — от поражений пародонта, обусловленных общей соматической патологией, синдромом приобретенного иммунодефицита; фазу абсцедирования пародонтита — от периостита вследствие обострения хронического верхушечного периодонтита

### **Ответ к вопросу № 25**

Лечение заболеваний пародонта целесообразно проводить комплексно с применением общей и местной терапии. Хирургический метод в комплексном лечении подавляющего большинства заболеваний пародонта является приоритетным. Оно проводится после консервативной терапии и направлено на ликвидацию местных причин, поддерживающих воспаление: удаление зубных отложений, в том числе поддесневых. Выскабливание грануляций и деэпитализацию десневого кармана. Все вмешательства на пародонте возможно разделить на две группы.

К *первой группе* относятся вмешательства, направленные на устранение пародонтального кармана:

1. Кюретаж пародонтального кармана закрытый.
2. Кюретаж пародонтального кармана открытый.
3. Гингивэктомия.
4. Лоскутные операции.
5. Апикально-смещенный лоскут.
6. Направленная регенерация тканей пародонта.

Вторая группа включает в себя вмешательства, направленные на устранение нарушений строения мягких тканей преддверия полости рта, которые не только утяжеляют течение воспалительного процесса в пародонте, но в ряде случаев сами являются причинами специфических его поражений.

1. Пластика уздечек и тяжей (френулотомия и френулоэктомия).
2. Вестибулопластика.
3. Операции по устранению рецессий.

### **Ответ к вопросу № 26**

В происхождении пародонтоза, по-видимому, ведущее значение имеют общие (системные) факторы. Именно поэтому изменения в тканях пародонта — местное проявление системной дистрофии. В число системных факторов могут входить заболевания внутренних органов и систем (атеросклероз, гипертоническая болезнь и др.), нейрогенные дистрофии, а также проявления системной, в том числе при экстремальных воздействиях (гипоксия, гиподинамия и др.). Патогенетические механизмы пародонтоза заключаются в нарушении трофики костной ткани, периодонта (задержка обновления тканевых структур, нарушение метаболизма белка, минерального и других видов обмена). В отличие от воспалительных заболеваний, при пародонтозе гипоксия первична.

### **Ответ к вопросу № 27**

Пародонтоз не вызывает болевых и других ощущений, поэтому больные, как правило, не обращаются к врачу. При средней и тяжелой степени заболевание может осложниться воспалением десны и фактически трансформируется в пародонтит, который характеризуется преимущественно горизонтальной, достаточно равномерной атрофией кости, равномерным обнажением шеек зубов, клиновидными дефектами и неглубокими, приблизительно равной глубины пародонтальными карманами.

Наиболее характерны следующие клинико-диагностические признаки пародонтоза:

- десна бледно окрашена, признаков воспаления нет;
- ретракция десны с обнажением шейки, а затем корня зуба;
- микробный, мягкий налет нехарактерен;
- симптом кровоточивости и пародонтальный карман отсутствуют;
- на рентгенограммах не выявляют воспалительной деструкции костной ткани.

Отмечают, как правило, равномерное снижение высоты межзубной перегородки (горизонтальная атрофия);

- нередко сочетание с патологией твердых тканей зуба некариозного происхождения (эрозия эмали, патологическая стертость, клиновидные дефекты);
- наличие заболеваний сердечно-сосудистой системы (атеросклероз и др.), эндокринных, обменных нарушений.

### Ответ к вопросу № 28

К группе идиопатических заболеваний относят пародонтопатии, этиология, патогенез и клиническая картина которых не соответствуют таковым при пародонтитах, пародонтозах, пародонтомах. Они встречаются редко, поэтому изучены недостаточно. Общим для данных заболеваний является локализация процесса, а также преобладание деструктивных процессов в тканях пародонта, особенно в костной ткани альвеол [4, 6, 7].

Выделяют следующие разновидности идиопатических заболеваний пародонта:

- 1) эозинофильная гранулема;
- 2) синдром Хенда – Шюллера – Крисчена;
- 3) синдром Папийона – Лефевра;
- 4) синдром Ослера;
- 5) болезнь Леттера – Сиве;
- 6) гистиоцитоз X;
- 7) пародонтальный синдром при ряде общих заболеваний:
  - а) при болезни Иценко – Кушинга;
  - б) при сахарном диабете;
  - в) при болезнях крови и др.

Для всех идиопатических заболеваний характерно образование зубодесневых карманов с серозно-гнойным отделяемым, подвижность зубов, клиническая картина может быть схожа с клиникой пародонтита. В ряде случаев наблюдается симметричность поражений пародонта. При рентгеновском исследовании обнаруживается выраженный остеопороз и разрушение костной ткани альвеолы ограниченного или диффузного характера. Остеопороз может выявляться и в других костях скелета

### Ответ к вопросу № 29

По течению и характеру клинических проявлений при развитии сифилиса выделяют:

- инкубационный период (длится в среднем 4-5 недель с момента заражения до появления первых клинических проявлений);
- первичный период-появление первичной сифиломы (твердого шанкра) длится 6-8 недель;
- период вторичных высыпаний (развивается через 2-6 месяцев с момента заражения и длится до 2 лет);
- третичный период (2-5 и более лет после заражения).

Слизистая оболочка полости рта поражается при всех формах сифилиса. Сифилитические проявления на слизистой оболочке являются наиболее опасными с эпидемиологической точки зрения, особенно на ранних стадиях заболевания. Этому способствуют частые эрозии и изъязвления сифилитических высыпаний, выделения которых содержат большое количество бледных трепонем. Слизистая оболочка часто травмируется уксусом, порезом острыми краями кариеса или плохо отполированными пломбами, съемными и несъемными зубными



протезами. Несчастные случаи возможны при ортопедических, терапевтических и хирургических вмешательствах, а также при ортодонтическом лечении.

### **Ответ к вопросу № 30**

Поражение слизистой оболочки полости рта в первичном периоде встречается примерно в 1,5-10%. Твердый шанкр может появиться на любой части красной границы губ или слизистой оболочки полости рта, но в основном локализуется на губах, языке и миндалинах. Характерной особенностью твердого шанкра полости рта является его небольшой размер и сходство с травматическими дефектами, что приводит к значительным трудностям в диагностике. Шанкр верхней и большей части нижней губы проявляется как язва или эрозия, дно которой часто может быть покрыто коричневато-коричневой коркой. В углах рта, обычно в небольших складках кожи, может быть расположен щелевидный алтарь, напоминающий трещину. Шанкр на языке обычно одинок, чаще в средней трети. Если на задней части языка имеется фиксированный шанкр, он резко выступает за пределы окружающей ткани из-за значительной инфильтрации в основании, и на его поверхности возникает эрозия телесного красного цвета. В дополнение к эрозивной или язвенной форме конец языка часто представлен в виде трещиноподобной эрозии или язв с блестящим дном. Язвенная форма шанкра десны очень похожа на банальное изъязвление и почти не имеет признаков, характерных для первичной сифиломы. Атипичным проявлением твердого шанкра на слизистых оболочках полости рта является шанкроидная миндалина. Характеризуется увеличением и сжатием миндалины без эрозии или язв. Вторым диагностическим признаком первичного периода сифилиса является регионарный аденит. Когда шанкр находится в полости рта, регионарные (подчелюстные) лимфатические узлы обычно увеличиваются с одной стороны, часто безболезненно, движутся и кожа над ними не изменяется.

### **Ответ к вопросу № 31**

Диагноз «сифилис слизистой оболочки полости рта» ставится на основании жалоб пациента, анамнеза заболевания, клинического обследования и результатов дополнительных методов исследования. При первичном сифилисе полости рта стоматолог обычно обнаруживает только один шанкр. При пальпации формируется поверхность язвы безболезненной, правильной круглой формы, красного цвета с гладкими восходящими краями и инфильтрированным сальным дном. Лимфатические узлы утолщены, увеличены, безболезненны и не припаяны к коже и окружающим тканям. При вторичном сифилисе полости рта обнаруживается остаточная сифилома, а также розо-папулезная сыпь на небе, дугах и миндалинах. Соскабливание папул приводит к обнажению эрозивной поверхности. В случае рецидива вторичного сифилиса полости рта элементы сыпи образуются реже, папулы и розеола имеют бледный цвет, группируются, образуя формы, напоминающие гирлянды, кружева. При вторичном сифилисе полости рта выявляют полиаденит. При третичном сифилисе полости рта обнаруживается гуммозный инфильтрат, после распада которого образуется глубокая клеточная поверхность, похожая на кратер. Нарушается целостность челюстей и костей носа. Пораженный участок покрыт рубцами, что приводит к постоянным деформациям. Увеличение регионарных лимфатических узлов отсутствует. Обнаружение бледной трепонемы в соскобе или в содержимом лимфатических узлов подтверждает диагноз сифилиса полости рта. Для выявления сифилитических поражений применяют также серологические реакции, которые у больных становятся стабильно положительными, начиная с 4 недель после образования твердого шанкра. Больного осматривает врач-стоматолог или хирург-стоматолог, и при подозрении на специфическую сифилитическую инфекцию они направляются в кожно-венерологический диспансер.

### **Ответ к вопросу № 32**

Механическая травма слизистой оболочки полости рта может быть как острой, так и хронической.

Ведущими причинами в возникновении острой механической травмы слизистой оболочки полости рта считают:

- Удары, падение.
- Укусы.
- Ранения режущими и колющими предметами.

Клиника острой механической травмы сопровождается незначительной болезненностью. На месте острой механической травмы может быть либо эрозия, либо язва, либо участок кровоизлияния. Часто эрозия и язва неправильной формы, с нечеткими краями. Эрозия на слизистой оболочке полости рта быстро заживает, однако при вторичном инфицировании эрозия превращается в язву. Если же было кровоизлияние, то через 1-3 дня произойдет изменение окраски на синюшно-багровую или черно-фиолетовую.

Лечение острой механической травмы слизистой оболочки полости рта не представляет никаких трудностей. Итак, если есть кровотечение – использовать перекись водорода 1,5%; участок повреждения обработать теплым раствором антисептика, при значительной болезненности можно использовать анестетик. Пациенту назначают ротовые ванночки с теплым раствором антисептика, аппликации пенных аэрозолей (пентанол, гипозоль). Если рана была очень глубокой, то следует накладывать швы.

### **Ответ к вопросу № 33**

Хроническая травма слизистой оболочки полости рта подразумевает воздействие раздражающего фактора в течение длительного времени. Главными причинами в возникновении хронической травмы слизистой оболочки полости рта считают:

- нависающие края пломб;
- невосстановленный контактный пункт;
- некачественные протезы;
- зубочелюстные аномалии (зубы вне зубной дуги, глубокий, открытый, перекрестный прикус);
- металлические лигатуры;
- некачественные шины;
- вредные привычки.

*Клиника хронической механической травмы слизистой оболочки полости рта* не характеризуется яркой картиной. Пациенты чаще всего не предъявляют жалоб. Жалобы при хронической механической травме слизистой оболочки полости рта чаще всего на чувство неловкости, дискомфорта, жалобы на припухлость, болезненность.

Эрозии при хронической механической травме слизистой оболочки полости рта не отличаются резкой болезненностью, чего не скажешь о декубитальных язвах. Декубитальные язвы очень болят во время приема пищи и при разговоре. Если ее осматривать, то врач может заметить неровные края, гиперемию по периферии, фибриновый налет в центре, при снятии которого обнажается кровоточащая поверхность. При длительном существовании язвы края ее уплотняются, она способна к эпителизации. Декубитальные язвы могут быть разной глубины, в клинике встречались случаи, когда глубина декубитальной язвы при хронической травме слизистой оболочки полости рта доходила до мышечного слоя.

*Лечение хронической механической травмы слизистой оболочки полости рта*

В первую очередь лечение хронической механической травмы слизистой оболочки полости рта должно быть направлено на устранение раздражающего фактора. Все пломбы должны быть восстановлены, протезы откорректированы (на время лечения язв протезы в принципе не рекомендуются носить). При болезненности следует обработать эрозию/язву теплым раствором анестетика. Для облегчения снятия некротических или фибриновых пленок нужно перед началом этой процедуры обработать рану протеолитическими ферментами в течение 1-2 минут. Накладываются пенные аэрозоли, заживляющие мази типа солкосерила, кератопластические средства (масло облепихи, шиповника).

**Ответ к вопросу № 34**

Агранулоцитоз - заболевание, характеризующееся резким уменьшением или полным исчезновением из крови нейтрофильных лейкоцитов - гранулоцитов.

*Клинические проявления.* Агранулоцитоз характеризуется резкой бледностью слизистой оболочки, развитием язвенно-некротических процессов в полости рта (на нёбе, миндалинах, губах, деснах, языке) с тенденцией к углублению (вплоть до кости), сопровождающихся резкой болезненностью. Аналогичные изменения могут проявляться по ходу пищеварительного тракта. Процесс сопровождается высокой температурой, слабостью.

*Тактика врача-стоматолога.* Срочное направление на развернутый общий клинический анализ крови. Диагностики основывается на данных анамнеза (прием медикаментов), клинической картине и показателях анализа крови (уменьшение числа лейкоцитов до  $1 \times 10^9/\text{л}$  с полным исчезновением сегментоядерных и палочкоядерных нейтрофилов). Лечение проводит врач-гематолог (после обследования и исключения нелекарственной природы агранулоцитоза). Стоматологическое лечение (в условиях стационара) направлено на обезболивание (ротовые ванночки 2% раствором лидокаина), антисептическую обработку (0,05% раствор хлоргексидина). Другие вмешательства проводят с разрешения гематолога.

**Ответ к вопросу № 35**

*Лейкозы* — системные заболевания крови. Различают острый и хронический лейкоз. Поражения слизистой оболочки отмечается у 90,9% больных острым лейкозом.

В клинической картине острого лейкоза различают три стадии:

- а) геморрагическую;
- б) язвенно-некротическую (ангинозную);
- в) анемическую.

В течении заболевания выявляются три периода:

- 1) начальный период, который продолжается две—три недели. В этот период появляется боль в челюстях, наблюдается кровотечение из десен;
- 2) второй период характеризуется нарастанием симптомов; повышается температура, достигающая 38—40 °С развивается язвенно-некротический гингивит без реактивного воспаления по периферии, некроз тканей сопровождается сильной болью, нарушается прием пищи, усиливается патологическая подвижность зубов;
- 3) третий период сопровождается скачкообразным усилением всех симптомов.

Для лейкоза характерно развитие некротических процессов на слизистой оболочке миндалин, небных дужек, языка, нёба, щек, десен. Гингивиты имеют катаральный или язвенный характер. Десневые сосочки сильно повреждены, вплоть до обширных некрозов с вовлечением в процесс всего эпителия и подслизистой ткани. На языке в местах прилегания к зубам образуются язвы. Участки некроза появляются на внешне не измененной слизистой оболочке полости рта.

В связи с тромбоцитопенией при лейкозе часто происходят кровоизлияния в области участка поражения, в связи с чем некротизированная ткань окрашивается в темно-бурый цвет. Участки некроза отторгаются очень медленно, они приподнимаются над уровнем слизистой оболочки в виде некротической пробки. При заживлении эпителий проникает под край такой пробки, и после ее отторжения остается небольшой быстро эпителизирующийся дефект.

**Ответ к вопросу № 36**

Хронический рецидивирующий афтозный стоматит (ХРАС) - воспалительное заболевание слизистой оболочки полости рта, характеризующееся рецидивирующим высыпанием афт, длительным течением и периодическими обострениями.

*Этиология и патогенез.* Хотя этиология ХРАС остается до конца не выясненной, известно несколько важных предрасполагающих и приводящих к заболеванию факторов.

Уже в 1956 году И.Г. Лукомский и И.О. Новик смогли предположить аллергическую природу возникновения ХРАС. В качестве аллергена могут быть пищевые продукты, зубные пасты, пыль, глисты и продукты их жизнедеятельности, лекарственные вещества.

К причинам возникновения заболевания относят также нарушения функции желудочно-кишечного тракта, респираторные инфекции, функциональные расстройства центральной и вегетативной нервной системы, гиповитаминоз В1, В12, С, Fe, хронические воспалительные заболевания носоглотки (отиты, риниты, тонзиллиты).

И.М. Рабинович с соавт. (1998) считают, что в основе этиологии и патогенеза лежит аутоиммунная теория, позволяющая связать возникновение патологических элементов с нарушением клеточного и гуморального иммунитета, как местного, так и общего.

ХРАС наблюдается чаще у школьников и подростков, с возрастом частота заболевания нарастает.

Отмечена генетическая предрасположенность к заболеванию. Дети, у которых оба родителя страдают этой патологией, имеют на 20% больше шансов заболеть в сравнении с другими. В патогенезе заболевания различают три периода:

- Продромальный
- Период высыпаний
- Угасания болезни

Наличие бактериальной сенсibilизации подтверждается методом кожных проб, реакцией лейкоцитоза с бактериальными аллергенами, повышенной кожной гистаминовой пробой.

### **Ответ к вопросу № 37**

*Клиника.* В продромальном периоде у детей отмечают чувство жжения, кратковременную болезненность. При осмотре слизистой оболочки полости рта видны участки гиперемии, незначительная отечность. Через несколько часов появляется морфологический элемент – афта. Она располагается на фоне гиперемизированного пятна, округлой или овальной формы, покрыта фибринозным налетом. Афты заживают без рубца через 5–7 дней. У некоторых больных некротизируется верхний слой собственно слизистой оболочки и афты углубляются. Заживление происходит только через 2–3 недели, после чего остаются поверхностные рубцы.

Афты локализуются на различных участках слизистой оболочки, но чаще на слизистой губ, щек, переходных складок верхней и нижней челюстей, боковой поверхности и спинке языка.

Рецидивы высыпаний возникают через разные промежутки времени. При легком течении стоматита одиночные афты рецидивируют 1–2 раза в год, при более тяжелом течении – через 2–3 месяца и чаще, в тяжелых случаях – почти непрерывно. При этом увеличивается и количество элементов поражения, и их глубина.

*Дифференциальная диагностика.* ХРАС дифференцируют от хронической травмы слизистой оболочки полости рта, острого и рецидивирующего герпетического стоматита. Неопределимую помощь здесь оказывает метод иммунофлюоресценции и вирусологические исследования.

### **Ответ к вопросу № 38**

Комплекс лечебных мероприятий при ХРАС должен строиться с учетом многообразия клинических симптомов, характера сопутствующих заболеваний, возрастных особенностей и лабораторных исследований.

Успех лечения зависит от обследования ребенка с целью выявления и лечения сопутствующей патологии, устранения очагов одонтогенной инфекции ЛОР-органов и санации полости рта, соблюдения диеты, богатой витаминами.

В общее лечение включают десенсибилизирующую терапию, витаминотерапию, иммуномодулирующую терапию, средства, нормализующие микрофлору кишечника. Хорошие результаты получены при применении гелий-неонового лазера.

К местной терапии следует отнести обезболивание слизистой оболочки полости рта, аппликации протеолитических ферментов, обработку антисептиками и противовоспалительными средствами, нанесение кератопластических средств.

Одним из наиболее эффективных антисептических и противовоспалительных средств является «Метрогил-Дента».

Комбинация метронидазола и хлоргексидина эффективно подавляет аэробные и анаэробные микроорганизмы, вызывающие заболевания ротовой полости.

### Ответ к вопросу № 39

Красный плоский лишай (КПЛ) – хроническое воспалительное заболевание кожи и слизистых оболочек, реже поражающее ногти и волосы, типичными элементами которого являются папулы.

Изменения слизистой оболочки полости рта при КПЛ чаще всего локализуются в области щек, языка, губ, реже – десен, нёба, дна полости рта.

Выделяют 6 форм поражений слизистой оболочки полости рта и красной каймы губ при КПЛ:

*Типичная* форма КПЛ слизистой оболочки полости рта характеризуется мелкими папулами серовато-белого цвета до 2–3 мм в диаметре. Папулы могут сливаться между собой, образуя сетку, линии, дуги, причудливый рисунок кружева. Возможно появление бляшек с резкими границами, выступающих над окружающей слизистой оболочкой и напоминающих лейкоплакию. Субъективные ощущения при типичной форме КПЛ слизистой оболочки полости рта обычно отсутствуют.

*Гиперкератотическая форма КПЛ* отличается появлением на фоне типичных высыпаний сплошных очагов ороговения с резкими границами или появлением веррукозных разрастаний на поверхности бляшек. Больные могут отмечать сухость во рту и незначительную боль при приеме горячей пищи.

*Эксудативно-гиперемическая форма КПЛ* слизистой оболочки полости рта отличается расположением типичных серовато-белых папул на гиперемизированной и отечной слизистой оболочке. Прием пищи, особенно горячей и острой, сопровождается болезненностью.

*Эрозивно-язвенная форма КПЛ* слизистой оболочки полости рта характеризуется наличием мелких единичных или множественных, занимающих большую площадь эрозий, реже – язв, неправильных очертаний, покрытых фиброзным налетом, после удаления которого наблюдается кровотечение. Для эрозивно-язвенной формы КПЛ характерно длительное существование возникших эрозий и язв, вокруг которых на гиперемизированном и отечном основании могут располагаться типичные для КПЛ папулы.

*Буллезная форма КПЛ* слизистой оболочки полости рта характеризуется одновременным присутствием типичных папулезных высыпаний и беловато-перламутровых пузырей размером до 1–2 см в диаметре. Пузыри имеют плотную покрывку и могут существовать от нескольких часов до 2 суток. После вскрытия пузырей образуются быстро эпителизирующиеся эрозии.

*Атипичная форма КПЛ* слизистой оболочки полости рта представляет собой поражение слизистой оболочки верхней губы в виде симметрично расположенных очагов ограниченной застойной гиперемии, выступающих над окружающей слизистой оболочкой. Верхняя губа отечна.

КПЛ слизистой оболочки полости рта рассматривается как потенциально предраковое состояние с возможностью развития плоскоклеточного рака.

### Ответ к вопросу № 40

1. Препаратами первой линии для лечения больных КПЛ слизистой оболочки полости рта являются *топические глюкокортикостероидные препараты*:

- бетаметазон крем, мазь (С) 2 раза в сутки наружно на очаги поражения или
- триамцинолон мазь (С) 3 раза в сутки наружно на очаги поражения или

- флуоцинолона ацетонид крем, гель, мазь (С) 2 раза в сутки наружно на очаги поражения
- 2. В случае неэффективности топических кортикостероидных препаратов назначают *ретиноиды для наружного применения*:
  - изотретиноин, гель (С) 2 раза в сутки наружно на очаги поражения
- 3. Дополнительно применяют *обезболивающие и ранозаживляющие средства*:
  - алоэ древовидного листа, линимент (С) 2 раза в сутки наружно на очаги поражения;
  - лидокаин + ромашки аптечной экстракт цветов, гель (D): полоску длиной 0,5 см наносят на болезненные или воспаленные участки слизистой оболочки полости рта;
  - холина салицилат + цеталкония хлорид, гель стоматологический (D) выдавливают на чистый палец и втирают легкими массирующими движениями в пораженный участок слизистой оболочки полости рта.
- 4. В случае тяжелого КПЛ слизистой оболочки полости рта, резистентного к проводимой терапии, используются *системные глюкокортикостероидные препараты*:
  - преднизолон
 Методов профилактики не существует.

### Ответ к вопросу № 41

Кандидоз - это острое или хроническое, иногда принимающее рецидивирующий характер, инфекционное заболевание, которое вызывается грибами рода *Candida*. Оральный кандидоз характеризуется значительным разнообразием клинических форм - стоматиты, глосситы, гингивиты, заеды, хейлиты, ангины. При постановке диагноза кандидоза основываются на типичных жалобах больных, клинической картине, данных лабораторных исследований (микроскопическое исследование соскоба с поверхности слизистой оболочки рта), результатах клинического анализа крови. Во всех вариантах хронического кандидоза, особенно рецидивирующего, необходимо проводить исследование крови на содержание глюкозы для исключения сахарного диабета. Производят осмотр кожи и ногтей, по показаниям направляют больного на консультацию к микологу, эндокринологу, гинекологу. В случае особого затруднения постановки диагноза прибегают к биопсии.

### Ответ к вопросу № 42

Особенности физиологических и психологических механизмов зрительных восприятий требуют соблюдения целого ряда условий для обеспечения оптимального подбора оттенков и цветов в процессе создания эстетической конструкции. В определении цвета зубов большое значение имеют следующие факторы: источник света, уровень освещенности зуба, отраженный свет-рефлекс, цветовая адаптация, интерпретация цвета.

*Источник света.* Для правильного определения оттенков идеально подходит рассеянное дневное освещение в период от 10 часов утра до полудня у северного окна при наличии белых перистых облаков, то есть нейтральный дневной свет, падающий с северной стороны, принят за стандарт. В соответствии с этим стандартом разработаны искусственные источники освещения для рабочих мест врача-стоматолога и зубного техника.

*Уровень освещенности зуба.* Слишком сильный свет от операционных ламп (> 2000 лк) вымывает цвет, и зуб кажется слишком светлым. При переводе взгляда с одной поверхности на другую, резко отличающуюся по яркости, происходит адаптация глаз, поэтому перепады яркостей не должны превышать соотношение 1:3. При слишком слабом свете (< 1000 лк) цвет зуба кажется серым. При достаточном количестве света в рецепторы поступают более интенсивные сигналы. В процесс зрения вовлекаются колбочки, и цветоощущение становится более четким.

*Отраженный свет-рефлекс.* Искаженное восприятие цвета возможно при наличии ярко насыщенных цветов вокруг рабочего места. Падая и отражаясь от окружающих предметов, свет будет изменен в своем спектральном составе. Таким образом, важно, чтобы при определении цвета зубов рядом с пациентом (или на нем) не было никаких ярких предметов.

Если пациент одет в яркую одежду, то рекомендуется использовать накидку или салфетку нейтрального цвета, таким же нейтральным должен быть фон позади пациента. Стены, потолок и пол стоматологического кабинета, а также имеющееся оборудование и мебель должны иметь естественную цветовую гамму (желто-зелено-голубая) с коэффициентом отражения не ниже 40 %.

*Цветовая адаптация.* При длительной концентрации внимания человеческий глаз перестает воспринимать определенные нюансы цветовой гаммы. Цветовая адаптация выражается в пониженной чувствительности глаза. В конце рабочего дня либо при длительном напряжении внимания цветоощущаемость рецепторной системы глаза снижается, и стоматолог не в состоянии различить не только маленькие отклонения и нюансы, но порой и самые элементарные цвета. По данным Henning, глаз человека устаёт при фокусировании на одной точке уже через 5–7 с. Утомляемость приводит к изменению цветовосприятия, нормализовать которое можно посмотрев на белый или светло-серый объект (но не на голубой, как часто рекомендуется!). В таком случае происходит нейтрализация зрения.

### **Ответ к вопросу № 43**

Эстетическая реставрация – это восстановление и коррекция эстетических и функциональных параметров зуба композитными материалами непосредственно в полости рта.

В самом определении заложено отличие реставрации от пломбирования зубов: если при пломбировании в основном происходит восстановление функциональных характеристик зуба, то при реставрации утраченные ткани зуба восполняются материалом, имитирующим дентин и эмаль, их прозрачность и цветовую гамму.

*Показаниями к проведению реставрации являются:*

1. Коррекция эстетических параметров зуба, т. е. улучшение внешнего вида зубов, как правило, не связанное с наличием кариеса или иного дефекта твердых тканей зуба (коррекция цвета, размеров и формы зуба) или, иначе говоря, желание пациента красиво вылечить зуб или улучшить его внешний вид в одно посещение.
2. Лечение кариеса, его осложнений, некариозных поражений и последствий травм с восстановлением эстетических и функциональных параметров зуба.
3. Коррекция цвета депульпированных зубов методом иссечения.

*Планирование реставрации.*

1. Анатомическая диагностика.
2. Цветовая диагностика.
3. Выбор пломбирочного материала и техники реставрации.

### **Ответ к вопросу № 44**

1. Центральные резцы верхней челюсти – медиальный угол заострен, дистальный – более скругленный. Для реставрации пришеечной области используются темные оттенки материалов А3, А3,5, А4, В3, В4 – так как это область более опакующая, при реставрации используются большее количество опакующих оттенков материала и небольшой тонкий слой эмалевых. Вестибулярная поверхность выпуклая, с максимальной кривизной в области шейки зуба, может быть гладкая или с выраженными эмалевыми валиками. Медиальная грань более выраженная, утолщенная, острая (скат в мезио-дистальную сторону). Дистальная грань скругленная, пологая и более овальная. На режущем крае после прорезывания контурируются зубчики, с течением времени они стираются, режущий край истончается. Язычная поверхность равномерно вогнутая, в придесневой области расположен язычный бугорок, по бокам – сильно или слабо выраженные краевые гребни, которые могут располагаться по всей высоте коронки, доходить до 1/3 или 1/2 коронки.

2. Латеральные резцы меньше по размеру. Вестибулярная поверхность уплощена, наибольшая кривизна расположена в области шейки зуба. Медиальная грань более острая и утолщенная, медиальный угол – острый. Дистальная грань сглажена, угол – закругленный.

3. На язычной поверхности выражен язычный бугорок, по бокам контурируются краевые

гребни – выраженные или слабо выраженные.

2. Центральный и латеральный резец нижней челюсти имеет уплощенную вестибулярную поверхность. Зона наибольшей выпуклости располагается в пришеечной области, вертикальные эмалевые валики сглажены или отсутствуют, медиальная и дистальная грани невыраженные и округленные. На язычной поверхности находится сглаженный язычный бугорок и краевые эмалевые гребни.

#### **Ответ к вопросу № 45**

1. Верхний клык бывает ромбовидной, пятиугольной, овоидной формы коронки. Вестибулярная поверхность выпуклая, зона экватора – верхняя треть коронки, посередине проходит центральный валик, который смещен в медиальную сторону. Медиальная площадка зуба меньше по размеру и более выпуклая, чем дистальная. Медиальная грань утолщена, угол коронки более острый, чем дистальный, медиальный скат короче дистального. Дистальная грань более пологая, угол коронки скруглен. На язычной поверхности располагаются мощный язычный бугорок, краевые гребешки и срединный гребень.

2. Нижний клык имеет меньшие размеры, чем верхний. Вестибулярная поверхность коронки имеет выраженный наклон орально.

#### **Ответ к вопросу № 46**

Критерии качества реставрации подразделяются на эстетические и клинические. Для оценки качества пломбы применяют визуальное и инструментальное обследование. При визуальном обследовании оценивают внешне качество реставрации, а именно цвет, форму, прозрачность, блеск, отсутствие видимого перехода на границе «ткани зуба-композит». Вышеперечисленные признаки реставрации относятся к эстетическим.

Клинические показатели качества реставрации следующие: целостность реставрации; краевая адаптация пломбы, качество контактных пунктов – наличие плотного межзубного контакта, отсутствие нависающих краев пломбировочного материала; качество окклюзионного контакта с зубами-антагонистами.

В отдаленные сроки наблюдения оценивают: отсутствие участков краевой разгерметизации пломбы, выявляемые при зондировании и визуально, отсутствие признаков развития вторичного кариеса, отсутствие воспаления десны (при локализации пломбы в придесневой области), имеется ли утрата значительного объема пломбировочного материала, так, что виден дентин или основа, окрашивание края реставрации, что свидетельствует о некачественном краевом прилегании.

Дефекты реставрации могут быть связаны не только с врачебными ошибками, но и вследствие старения композиционного материала, неправильной эксплуатации пломбы, плохой гигиены полости рта и др. В связи с этим однажды сделанная реставрация подлежит периодическому осмотру врачом на выявление вышеописанных дефектов 2 раза в год.

### **3.2 Ситуационные задачи для проведения промежуточной аттестации обучающихся (ординаторов) по программе производственной (клинической) практики (базовая часть) 2 этап (2 часть, 3 семестр)**

Ситуационные задачи для проведения промежуточной аттестации обучающихся (ординаторов) по программе производственной (клинической) практики (базовая часть) 2 этап (2 часть, 3 семестр) находятся в документе **«Оценочные материалы по программе Б2.Б ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ (КЛИНИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА (БАЗОВАЯ ЧАСТЬ)»** (см. пункт 6.3.2, стр. 19-22).

#### **Ответ к ситуационной задаче №1**

1. Острый очаговый пульпит.



2. Острый очаговый пульпит, острый диффузный пульпит, обострение хронического пульпита.
3. Анестезия, препарирование кариозной полости, препарирование полости зуба, ампутация, экстирпация, механическая и медикаментозная обработка корневых каналов, пломбирование корневых каналов и кариозной полости. Наблюдение в течение 2 лет.
4. Санация полости рта, проведение профессиональной гигиены полости рта, рекомендации по индивидуальной гигиене, подбор средств, мотивация на соблюдение гигиены полости рта и прохождение профилактических осмотров 1 раз в 6 месяцев.

#### **Ответ к ситуационной задаче №2**

1. Острый очаговый пульпит.
2. Острый очаговый пульпит, острый диффузный пульпит, обострение хронического пульпита.
3. Анестезия, препарирование кариозной полости, препарирование полости зуба, ампутация, экстирпация, механическая и медикаментозная обработка корневых каналов, пломбирование корневых каналов и кариозной полости.
4. Проведение профессиональной гигиены полости рта, рекомендации по индивидуальной гигиене, подбор средств, мотивация на соблюдение гигиены полости рта и прохождение профилактических осмотров 1 раз в 6 месяцев.

#### **Ответ к ситуационной задаче №3**

1. К группе воспалительных заболеваний пародонта.
2. Причиной патологических изменений десны у этого пациента является микробная бляшка, которая не полностью удаляется с поверхности зубов при их ежедневной чистке.
3. Индекс РМА а области 1.3, 1.2, 1.1, 2.1, 2.2, 2.3 равен 66,6(6)%.
4. Предварительный диагноз: хронический локальный пародонтит лёгкой степени в области 1.3, 1.2, 1.1, 2.1, 2.2, 2.3. Для уточнения диагноза необходимо применить рентгенологический метод исследования - панорамную рентгенографию верхней и нижней челюстей.
5. План лечения и реабилитации:
  - удаление зубных отложений;
  - коррекция и контроль гигиены полости рта;
  - местная противовоспалительная терапия;
  - санация полости рта

#### **Ответ к ситуационной задаче №4**

1. Клиновидный дефект, средний кариес.
2. Клиновидный дефект
3. Имеются дефекты тканей с гладкими отполированными стенками, сходящимися под углом 60° в сторону полости зуба
4. Пломбирование адгезивными материалами, реминерализующая терапия, коррекция окклюзии.

#### **Ответ к ситуационной задаче №5**

1. Эндемический флюороз, начальный кариес, гипоплазия
2. Эндемический флюороз
3. Содержание фтора в питьевой воде 1,0 мг/л, меловидные пятна с блестящей поверхностью. Пятна существуют с момента прорезывания зубов.
4. Микроабразия, реминерализующая терапия, отбеливание, эстетическое протезирование.

**Ответ к ситуационной задаче №6**

1. Основным диагнозом в данной клинической ситуации является острый апикальный периодонтит пульпарного происхождения 4.5 зуба
2. Раскрытие полости зуба, прохождение канала, определение рабочей длины корневого канала, механическую обработку корневых каналов
3. Критерием качества obturation корневых каналов является равномерная плотность пломбировочного материала на всем протяжении
4. К противопоказаниям проведения постоянной obturation корневых каналов относят: болевые симптомы в области зуба, выделение экссудата, чувствительность при перкуссии.

**Ответ к ситуационной задаче № 7**

1. Основным предполагаемым диагнозом у пациента является острый пульпит 1.7 зуба
2. Метод пульпэктомии заключается в удалении всей здоровой или некротизированной ткани пульпы из коронковой части зуба и каналов
3. Инструментальная и антисептическая обработки корневых каналов при лечении данной формы пульпита направлены на достижение первичной очистки канала от изменённых тканей
4. Корневой канал после обработки должен иметь достаточный диаметр и конусность на всём протяжении до апикального сужения для obturation

**Ответ к ситуационной задаче № 8**

1. Простой маргинальный гингивит
2. Для оценки степени воспаления десны используют индекс папиллярно-маргинально-альвеолярный (РМА)
3. Оптимальным вариантом лечения указанного заболевания является профессиональная гигиена полости рта

**Ответ к ситуационной задаче № 9**

1. Хронический пародонтит генерализованный
2. Терапевтическое лечение хронического пародонтита в данной клинической ситуации начинают с кюретажа пародонтальных карманов
3. К инструментам для сглаживания поверхности корня зуба ниже уровня десны относят кюреты Грейси
4. Для коррекции окклюзии при лечении заболеваний пародонта используют метод избирательного пришлифовывания

**Ответ к ситуационной задаче № 10**

1. Лейкоплакия идиопатическая, стадия плоская
2. Немедикаментозная помощь пациенту заключается в устранении этиологических факторов
3. Физиотерапевтическим методом лечения при данной патологии является диатермокоагуляция

**Критерии сдачи зачёта с оценкой:**

Оценка «**отлично**» - обучающийся (ординатор) правильно выполняет все предложенные практические навыки и правильно их интерпретирует, отвечает на теоретические вопросы, рекомендуемые ему к самостоятельному освоению.

Оценка «**хорошо**» - обучающийся (ординатор), в основном, правильно выполняет предложенные практические навыки, интерпретирует их и самостоятельно может исправить выявленные преподавателем отдельные ошибки, отвечает на теоретические вопросы, рекомендуемые ему к самостоятельному освоению.

Оценка «удовлетворительно» - обучающийся (ординатор) ориентируется в основном задании по практическим навыкам, но допускает ряд существенных ошибок, которые исправляет с помощью преподавателя, отвечает, но допускает отдельные ошибки на теоретические вопросы, рекомендуемые ему к самостоятельному освоению.

Оценка «неудовлетворительно» - обучающийся (ординатор) не справился с предложенным индивидуальным заданием конкретного этапа производственной (клинической) практики, не может правильно интерпретировать практические навыки и не отвечает на теоретические вопросы, рекомендуемые ему к самостоятельному освоению.

#### **4. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ (ОРДИНАТОРОВ) ПО ПРОГРАММЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (КЛИНИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ (БАЗОВАЯ ЧАСТЬ) 3 ЭТАП (3 семестр)**

##### **4.1 Ключи к вопросам для проведения промежуточной аттестации обучающихся (ординаторов) по программе производственной (клинической) практики (базовая часть) 3 этап (3 семестр)**

Вопросы для проведения промежуточной аттестации обучающихся (ординаторов) по программе производственной (клинической) практики (базовая часть) 3 этап (3 семестр) находятся в документе «Оценочные материалы по программе **Б2.Б ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ (КЛИНИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА (БАЗОВАЯ ЧАСТЬ)**» (см. пункт 6.4.1, стр. 23-25).

##### **Ответ к вопросу № 1**

1. Распространенность кариеса – показатель, определяющийся отношением (число людей, имеющих кариес/общее количество обследованных) \*100%
2. Интенсивность кариеса – характеризуется степенью поражения зубов кариесом и определяется по среднему значению индексов кп зубов, полостей (кпп) и поверхностей. Для постоянных зубов индекс КПУ зубов, полостей (КПУп) и поверхностей (КПУп)  
К- кариес, П – пломба, У – удален. Сумма к + п + у
3. Индекс для оценки состояния пародонта КПИ (комплексных пародонтальный индекс) – позволяет определить распространенность и интенсивность признаков поражения пародонта (кровоточивость десен, наличие патологических карманов, наличие зубных отложений, подвижность зубов).
4. РМА – папиллярно-альвеолярно-маргинальный индекс.  
Расчет РМА индекса на основании пробы Шиллера-Писарева позволяет количественно оценить степень воспаления десны.
5. Пародонтальный индекс (ПИ) - свидетельствует о тяжести деструктивных процессов в пародонте и относится к числу необратимых показателей.
6. СРІТН (индекс нуждаемости в лечении болезней пародонта)
7. Распространенность некариозных поражений эмали, при обследовании регистрируется гипоплазия и флюороз эмали.
8. Уровень стоматологической помощи:  $УСП = 100\% - (100 * (К+А) / (КПУ))$   
КПУ – средняя интенсивность кариеса зубов в обследуемой группе  
К – среднее количество зубов с кариесом и пломб с рецидивным кариесом.  
А – среднее количество удаленных зубов, не восстановленных протезом.
9. Прирост кариеса - количество новых кариозных поражений за определенный период.

##### **Ответ к вопросу № 2**

Профессиональная гигиена полости рта - регулярный комплекс мероприятий, проводимых

специалистом-стоматологом (гигиенистом), направленный на предотвращение развития кариеса и заболеваний пародонта и включающий профессиональную чистку зубов, контролирующую индивидуальную гигиену полости рта (оценка гигиенического состояния полости рта, стоматологическое просвещение с созданием мотивации соблюдения профилактических процедур, подбор индивидуальных методов и средств гигиены полости рта, контроль эффективности гигиенических мероприятий), применение минерализующих составов и средств, снижающих чувствительность зубов, герметизацию фиссур.

Для профессиональной чистки зубов наиболее широко используется для удаления зубных отложений ультразвуковые аппараты и звуковые скейлеры. Они эффективно удаляют зубные отложения, однако после завершения обработки не позволяют получить идеально гладкую поверхность зуба. После удаления зубных отложений на поверхности зуба вновь начинается образование "зубной" бляшки. Поэтому после снятия зубных отложений необходимо проводить шлифование и полирование поверхности твердых тканей зуба.

### **Ответ к вопросу № 3**

Профилактика кариеса требует комплексного подхода, который осуществляется по двум основным направлениям: устранение уже существующего кариеса в полости рта и повышение резистентности тканей зуба. Многочисленными клиническими исследованиями доказано, что фториды стабилизируют деминерализацию и ускоряют процесс реминерализации твердых тканей зубов.

В настоящее время востребованы новые технологии, которые будут способствовать реминерализации ранних кариозных поражений и обращать вспять кариозный процесс на самой ранней стадии. Принцип, лежащий в основе этой технологии, позволяет модулировать рН зубного налета путем использования аргинин-дезаминазного ферментного пути у непатогенных, аргинолитических микроорганизмов, таких как *S. Sanguis*. Эти аргининолитические бактерии способны расщеплять аргинин до аммиака, который может нейтрализовать кислоты зубного налета непосредственно в матрице зубного налета и таким образом стабилизировать микробную биопленку.

Наиболее часто кариозный процесс локализуется в фиссурах и ямках зубов, поэтому проще всего для локализации провести диагностическое раскрытие фиссур.

Использование монохроматического красного гелий-неонового лазера в практике терапевтической стоматологии является новым и перспективным кариес-профилактическим средством.

### **Ответ к вопросу № 4**

В качестве фторидсодержащих средств для местного применения используют зубные пасты, лаки, растворы для полосканий, растворы и гели для аппликаций.

*Зубные пасты.* Снижение заболеваемости кариесом в большинстве развитых стран за последние 20 лет в основном объясняется широким использованием фторидсодержащих зубных паст.

*Фторидсодержащие лаки* образуют прилегающую к эмали пленку, остающуюся на зубах в течение нескольких часов, а в фиссурах, щелях и микропространствах — в течение нескольких дней и даже недель.

*Фторидсодержащие растворы и гели* для профессионального применения. В стоматологических клиниках применяют препараты с достаточно высокой концентрацией фторида натрия.

### **Ответ к вопросу № 5**

Данный метод лечения заключается в наполнении зубной эмали необходимыми минеральными веществами. Так как к основным элементам структуры зубов относятся фосфор и кальций, то именно они составляют основу реминерализующих составов. При этом фтор оказывает влияние на образование кислотоустойчивых форм основного вещества зубной

эмали – апатита. Чтобы повысить эффективность процедуры ее сочетают с применением фторсодержащих средств, которые назначаются после окончания курса реминерализации. Реминерализующая терапия препаратами кальция обладает следующими преимуществами:

1. Обеспечивает защиту зубов от кариеса как прекрасная профилактическая процедура.
2. Обладает высокой эффективностью в начале развития кариеса, способствуя сохранности зубов; излечивает кариес без применения механических вмешательств.
3. Отлично помогает в устранении гиперчувствительности, поскольку она представляет собой последствие зубной деминерализации.
4. Способствует восполнению потери минеральных веществ эмалью зубов в результате проведенной отбеливающей процедуры.

Также повышает содержание минералов потерянных во время лечения болезней ортодонтического характера, в подростковом возрасте, когда они усиленно расходуются при активном росте пациента, беременности из-за высокой нуждаемости плода в минералах.

### **Ответ к вопросу № 6**

Герметизация, или запечатывание, фиссур — это специфический метод первичной профилактики кариеса зубов у детей. Механизм метода герметизации заключается в изоляции фиссуры в период созревания эмали путем создания физического барьера, предотвращающего попадание в ретенционные участки эмали микроорганизмов полости рта и конечных продуктов их жизнедеятельности — органических кислот, способных вызывать деминерализацию. Наиболее часто встречается кариес жевательных поверхностей моляров и премоляров

Для достижения наибольшей эффективности герметизацию фиссур рекомендуют проводить сразу после прорезывания зуба или в течение года после прорезывания.

Материалы, используемые для герметизации фиссур:

- 1) герметики (силанты);
- 2) стеклоиономерные цементы;
- 3) компомеры.

### **Ответ к вопросу № 7**

Если фиссура интактна, используют неинвазивный метод, включающий следующие этапы:

- тщательное очищение жевательной поверхности зуба от налета;
- удаление остатков налета с поверхности зуба водно-воздушной струей;
- тщательное высушивание поверхности зуба в течение 30 с;
- протравливание эмали зуба 37 % раствором ортофосфорной кислоты в течение 15—20 с;
- отмывание кислоты с поверхности зуба водно-воздушной струей (время смыва должно соответствовать времени протравливания кислотой);
- высушивание протравленной поверхности воздухом;
- немедленное нанесение герметика тонким слоем по всей фиссурно-ямочной сети жевательной поверхности, исключая при этом образование пузырьков воздуха и завышение окклюзионной высоты зуба.

Инвазивный метод отличается от неинвазивного добавлением еще одного этапа — раскрытия фиссуры. Он заключается в расширении входа в фиссуру в пределах эмали тонким алмазным бором пламевидной или копьевидной формы средней или мелкой зернистости таким образом, чтобы подготовленная фиссура была доступна для визуального осмотра и последующей герметизации. Данная методика может использоваться при герметизации узких, глубоких, пигментированных фиссур.

### **Ответ к вопросу № 8**

*Осмотр лица:*

- состояния кожных покровов лица (цвет, тургор, сыпь, рубцы и т.д.) и видимых слизистых (красная кайма губ, глаз, носа);

- линию смыкания губ;
- линию улыбки;
- симметричность половин лица;
- высоту нижней части лица;
- выраженность подбородочной и носогубной складок (сглажены, умеренно сглажены, выражены, углублены).

### **Ответ к вопросу № 9**

Осмотр полости рта проводят последовательно:

- осмотр преддверия полости рта;
- осмотр собственно полости рта.

При осмотре преддверия полости рта обращают внимание на состояние:

- красной каймы губ, углов рта (цвет, образование чешуек, корок);
- внутренних поверхностей губ (бугристая поверхность, мелкие слюнные железы);
- внутренней поверхности щек (цвет, увлажненность, железы Фордайса);
- выводных протоков околоушных слюнных желез;
- прикуса (физиологический, патологический);
- десны (цвет, плотность, наличие патологических элементов);
- преддверия полости рта, уздечки губ, слизистые тяжи; переходной складки (глубина, цвет, наличие патологических элементов).

Осмотр собственно полости рта:

- осмотр твердого неба;
- осмотр мягкого неба;
- осмотр языка;
- осмотр дна полости рта.

### **Ответ к вопросу № 10**

К дополнительным методам обследования стоматологического больного относят:

- термометрию;
- электрометрический метод (электроодонтодиагностика);
- фотографию;
- функциональные методы;
- общесоматические методы;
- неврологические методы;
- рентгенологические методы;
- лабораторные (общеклинические, биохимические, серологические, цитологические, гистологические, микробиологические);
- гистоморфологические методы;
- специфические исследования в полости рта.

### **Ответ к вопросу № 11**

Зондирование - помогает определить наличие кариозной полости, размягчение в ней, глубину кариозной полости, болезненность дна кариозной полости, а также чувствительность эмали. Данное исследование выполняется с помощью зонда и стоматологического зеркала. При зондировании определяют наличие кариозной полости, размягчение в ней, глубину кариозной полости, болезненность дна кариозной полости, а также чувствительность эмали. Зондирование выполняется очень осторожно, грубое движение может нарушить (перфорировать) тонкую прослойку между кариозной полостью и пульпой зуба. Исследование болезненного зубодесневого кармана проводится специальным пуговчатым зондом.

**Ответ к вопросу № 12**

Перкуссия – это постукивание по зубу ручкой зонда или зеркала. Перкуссия может быть вертикальной и горизонтальной. Вертикальная перкуссия болезненна, если в области верхушки зуба имеется воспалительный процесс, горизонтальной перкуссией определяют состояние краевого периодонта (десна, окружающая зуб). Перкуссию проводят осторожно, начиная со здорового зуба и переходя на больной. Перкуссия может быть слабоположительной, положительной и резко положительной. При данном обследовании пациент сам определяет, какой зуб болит, сравнивая свои ощущения.

**Ответ к вопросу № 13**

*Внутриротовая рентгенография* используется для изучения состояния периапикальных тканей, полости зуба, корневых каналов, периодонтальной щели.

*Ортопантомография* - наиболее эффективная методика для диагностики заболеваний пародонта, которая дает широкий обзор всей зубочелюстной системы, позволяя одновременно увидеть оба

зубных ряда и альвеолярных отростка, а также установить характер межзубных контактов

*Телерентгенография* – это рентгенография на расстоянии. Этот метод обычно применяется в ортодонтии и позволяет выявить особенности строения лицевого черепа, определить размеры и расположение челюстей по отношению друг к другу и к другим костям черепа, изучить динамику роста костей лицевого скелета, уточнить местоположение отклонений и проследить за изменениями, происходящими в процессе роста под влиянием ортодонтического лечения.

*Рентгенокинематография* – это один из методов рентгенологического исследования, который позволяет изучать в динамике состояние элементов зубочелюстной системы как в норме, так и при различных изменениях. С помощью этого метода можно изучать движения нижней челюсти, положение суставных головок височно-нижнечелюстного сустава при различных видах прикуса, отклонения при движениях, обусловленные воспалительными и другими заболеваниями в области челюстей.

*Томография* – это послойная рентгенография, применяется обычно с целью изучения особенностей строения височно-нижнечелюстного сустава и выявления болезненных изменений.

*Сиалогграфия* - рентгенологическое исследование состояния протоков слюнных желез с помощью наливки контрастного вещества

*Компьютерная томография*- в результате обработки информации об интенсивности поглощения рентгеновских лучей в различных тканях на компьютерных томографах отображается анатомическая картина объекта в пределах среза и его плотностная характеристика

**Ответ к вопросу № 14**

Метод фотографии незаменим в современной эстетической стоматологии, как и рентгенография в традиционной стоматологии. В настоящее время в стоматологической клинике фотография используется для фотодокументации, маркетинга и общения с пациентом. Существует ряд причин, по которым необходимо делать фотоснимки в процессе стоматологического лечения:

- для фотодокументации ситуации до, в процессе и после окончания лечения;
- для документации работы врача и его навыков. Фотодокументация является частью общего контроля качества стоматологической помощи. Она является богатым источником информации для врача – от состояния десен пациента до оттенков виниров;
- для облегчения общения между врачом и зубным техником.
- для мотивации, просвещения пациентов.
- для маркетинга. Фотографии до лечения и после лечения позволяют продемонстрировать планируемое лечение пациенту.

### Ответ к вопросу № 15

Осмотр слизистой оболочки полости рта проводится при естественном освещении. На ее состояние влияют многие патологические процессы в полости рта и во внутренних органах. По определенным элементам поражения можно установить первые симптомы заболеваний желудочно-кишечного тракта, болезней крови, злокачественных заболеваний. Здоровая слизистая оболочка полости рта бледно-розовая; набухшая синюшная слизистая оболочка говорит о наличии хронических воспалительных заболеваний во рту. Резкое покраснение слизистой наблюдается при многих инфекционных заболеваниях (корь, скарлатина, дифтерия), а также при травме, воспалении, общих заболеваниях. Отек слизистой оболочки полости рта наблюдается при заболеваниях сердца, почек, при наличии рубцов на слизистой оболочке; увеличенные или, напротив, сглаженные сосочки языка указывают на наличие заболеваний желудочно-кишечного тракта. При обследовании обращают внимание на наличие кровоточивости слизистой оболочки полости рта, что часто возникает при заболеваниях пародонта, стоматитах, заболеваниях крови, авитаминозах, эндокринных нарушениях, а также при хронической травме мягких тканей коронками, пломбами, зубными отложениями

### Ответ к вопросу № 16

Премедикация — введение одного или нескольких лекарственных препаратов перед стоматологическим вмешательством в целях коррекции психоэмоционального состояния больного, сенсорной, вегетативной и двигательной функций организма и уменьшения возможных осложнений. Под седацией понимают минимальное угнетение сознания, при котором сохраняются защитные рефлексы, способность к самостоятельному дыханию и вербальному контакту.

В ряде клинических ситуаций премедикация включает применение препаратов, корригирующих патологические изменения, возникающие в организме пациента в связи с имеющимися сопутствующими заболеваниями. При обширных вмешательствах премедикация должна обеспечивать безболезненность раннего послеоперационного периода.

### Ответ к вопросу № 17

Рассмотрим наиболее часто применяемые на амбулаторном приеме средства и их воздействия на различные компоненты болевой реакции. Для воздействия на психоэмоциональный компонент болевой реакции, уменьшения уровней эмоционального напряжения, тревожности, страха перед вмешательством применяют психотропные препараты, как правило, двух групп — седативные средства и транквилизаторы.

Седативные средства — средства растительного происхождения (валериана, пустырник) и комбинированные (валокордин, корвалол, новопассит).

Данные препараты применяет врач-стоматолог самостоятельно, средние дозы:

- настойка валерианы — 60 капель;
- настойка пустырника — 60 капель;
- валокордин, корвалол — 30–60 капель;
- новопассит — 5–10 мл.

Транквилизаторы — это, как правило, препараты бензодиазепинового ряда, в основном те, в использовании которых накоплен большой клинический опыт, — диазепам и его аналоги (сибазон, седуксен, реланиум и др.). Удобен для амбулаторной практики транквилизатор короткого действия дормикум.

Наряду с препаратами диазепама можно использовать транквилизаторы нового поколения, обладающие большим анксиолитическим действием и в меньшей степени седативным, такие как мебикар, грандаксин.

Нейролептики и антидепрессанты применяют крайне редко и в основном анестезиологи-реаниматологи.



**Ответ к вопросу № 18**

Гипоплазия- заболевание представляет собой порок развития, заключающийся в недоразвитии зуба или его тканей.

*Клиника:* больные предъявляют жалобы на наличие дефекта твердых тканей зуба в виде измененного цвета или структуры эмали - в зависимости от формы гипоплазии. Болевых ощущений нет. Только при отсутствии эмали на всей коронке или в отдельных ее частях – в области борозд, углублений, может отмечаться боль от раздражителей, проходящая после их устранения.

*Лечение* гипоплазии проводится индивидуально, в зависимости от ее формы, клинических проявлений и возраста пациентов. Применяются реминерализующая терапия, реставрационные методы или отбеливание. Существует схема лечения некариозных поражений, которая предусматривает проведение комплексной (местной и общей) реминерализующей терапии при пятнистых формах патологии, а при наличии дефектов ткани комплексная реминерализующая терапия предшествует реставрационному восстановлению зубов.

**Ответ к вопросу № 19**

Название этого патологического процесса обусловлено формой дефекта – в виде клина; он чаще встречается у лиц среднего и пожилого возраста – от 40 до 60 лет.

Все виды данной патологии делят на четыре стадии:

1. Начальные проявления без видимой глазом убыли ткани, которые выявляются с помощью лупы. Повышена чувствительность к внешним раздражителям.
2. Поверхностные клиновидные дефекты в виде щелевых повреждений эмали с той же локализацией вблизи эмалево-цементной границы. Глубина дефекта до 0,2 мм, длина от 3 до 3,5 мм. Характерна гиперестезия шеек зубов.
3. Средние клиновидные дефекты, образованные двумя плоскостями, располагающимися под углом 40-45°. Средняя глубина дефекта 0,2 – 0,3 мм, длина 3,5 – 4 мм.
4. Глубокий клиновидный дефект, имеющий длину 5 мм и более, сопровождающийся поражением глубоких слоёв дентина вплоть до коронковой полости зуба, что может завершиться отломом коронки. Дно и стенки гладкие, блестящие, края ровные.

Лечение клиновидного дефекта включает в себя местную и общую терапию. Общее лечение предполагает обязательное лечение общего заболевания. Внутри назначаются препараты, содержащие кальций, фосфор, микроэлементы, витамины.

При глубине дефекта 2 мм и более проводится восстановление тканей зуба композиционными материалами.

**Ответ к вопросу № 20**

Различают физиологическое стирание в результате жевания. Оно проявляется на буграх премоляров и моляров, по режущему краю резцов и буграм клыков.

Причины патологической стираемости:

- патология прикуса;
- потеря части зубов, функциональная перегрузка оставшихся зубов;
- вредные привычки;
- неправильная конструкция съёмных и несъёмных протезов (кламмер на зубе без коронки);
- частицы пыли и сажи на вредных производствах и другие профессиональные вредности;
- эндокринные расстройства при нарушении функций щитовидной, паращитовидной желез, гипопаратиреоза;
- некариозные поражения: флюороз, кислотный некроз, синдром Стентона-Капдепона, несовершенный амелогенез.
- имеют значение состояние желудочно-кишечного тракта, нервной системы, метод чистки зубов.

Клинико-анатомическая классификация:

первая степень - незначительное стирание бугров и режущих краёв коронок зуба;  
 вторая степень - стёртость эмали бугров клыков, премоляров и моляров, режущих краёв резцов с обнажением поверхностных слоев дентина;  
 третья степень - стирание эмали и значительной части дентина до уровня коронковой полости зуба.

### **Ответ к вопросу № 21**

Этот вид травм характеризуется выпадением зуба из альвеолы под действием сильного удара с полным разрывом тканей периодонта и круговой связки. Диагностика полного вывиха не представляет затруднений, если пострадавший приносит зуб врачу. Если зуб не найден после травмы, то полный вывих следует дифференцировать с вколоченным вывихом, сочетанной травмой. Диагноз уточняется с помощью зондирования лунки и рентгенологического исследования.

При полном вывихе больной жалуется на отсутствие зуба в зубном ряду, боль в области лунки, на косметический и фонетический недостаток.

Лечение полного вывиха заключается в восстановлении зубного ряда путем:

- 1) реплантации вывихнутого зуба;
- 2) трансплантации зуба;
- 3) поочередного перемещения зубов в сторону промежутка;
- 4) протезирования.

Если есть возможность выбора, то при вывихе постоянных зубов предпочтение отдают реплантации.

Противопоказанием к реплантации при полном вывихе является:

- 1) значительное разрушение стенок лунки и обширный воспалительный процесс;
- 2) значительное повреждение зуба-имплантата;
- 3) выраженная патология пародонта;
- 4) острое соматическое заболевание или обострение хронического во время травмы.

Перед реплантацией зуб обрабатывают изотоническим раствором хлорида натрия.

### **Ответ к вопросу № 22**

Неполный перелом коронки или надлом (трещина) встречается нескольких видов:

- 1) проходящий над эмалево-дентинной границей;
- 2) достигающий эмалево-дентинной границы;
- 3) проходящий через эмаль и дентин;
- 4) проходящий через все ткани зуба.

Трещины в пределах коронки обычно лечения не требуют. Если трещина захватывает все ткани зуба, то возможно ущемление пульпы или периодонта, приводящие к развитию пульпита или периодонтита, которые трудно диагностируются и подлежат соответствующему лечению. При глубоких трещинах в области корня зуб удаляется.

Полный перелом коронки зуба встречается в виде:

- 1) отлома части эмали;
- 2) отлома коронки в пределах дентина со вскрытием полости зуба или без него;
- 3) отлома всей коронки.

Лечение отлома части эмали заключается в шлифовании краёв дефекта алмазной головкой с последующим полированием дефекта и проведением местной реминерализующей терапии, покрытием фтор-лаком. Методом выбора является восстановление дефекта с помощью современных пломбирочных материалов.

При прохождении линии перелома по эмали и дентину без обнажения полости зуба через 20-30 дней проводят повторное обследование, и при отсутствии отрицательной динамики восстанавливают дефект с помощью вкладки или пломбы из композиционного материала.

При переломе коронки вблизи пульпы рекомендуется не прямое покрытие пульпы лечебной пастой, после образования заместительного дентина, дефект восстанавливают прямым или

непрямым способом.

Коронково - корневого перелом продольный (вертикальный) встречается очень редко, сохранить зуб при таком переломе невозможно, показано его удаление.

### **Ответ к вопросу № 23**

Это заболевание связано с избыточным поступлением фтора в организм человека.

Патогенез флюороза до конца не выяснен. Существует несколько предположений:

- фтор токсически действует на энамелобласты и это приводит к неправильному формированию эмали;
- фтор, являясь ферментативным ядом, при длительном его поступлении снижает активность фосфатазы и тем самым нарушает минерализацию эмали;
- по мнению И.Г. Лукомского, флюороз возникает в результате взаимодействия поступающего извне большого количества фтора с кальцием, магнием, марганцем и другими элементами, тем самым нарушая процессы минерализации твёрдых тканей зуба.

Таким образом, гипоплазия и флюороз при различных этиологических факторах имеют схожие звенья патогенеза, т.е. поражение энамелобластов и нарушение процесса минерализации твёрдых тканей зубов в период их развития. Поэтому, по мнению некоторых авторов, проводивших исследования, флюороз представляет собой гипоплазию специфического происхождения, обусловленную избытком фтора в питьевой воде.

Патогистологические изменения при флюорозе зависят от формы клинических проявлений.

### **Ответ к вопросу № 24**

Клиника флюороза зависит от тяжести проявлений, поэтому выделяют следующие формы: пятнистую, штриховую, меловидно-крапчатую, эрозивную и деструктивную.

Последние две формы протекают с потерей тканей зуба. Пятна и полости могут быть меловидного цвета или пигментированными: жёлтыми, коричневыми. При незначительном превышении фтора поражаются только резцы, при большом - все зубы.

При штриховой и пятнистой форме эмаль гладкая, блестящая; при меловидно-крапчатой форме она теряет блеск и прозрачность. Эрозивная и деструктивная формы проявляются в виде участков дефекта твёрдых тканей зуба, выражено стирание эмали и дентина, может наблюдаться отлом тканей вследствие их хрупкости. Штриховую и пятнистую формы флюороза дифференцируют с кариесом в стадии пятна, гипоплазией, пигментацией эмали. Меловидно-крапчатую форму - с поверхностным кариесом, гипоплазией, кислотным некрозом, мраморной болезнью. Эрозивную и деструктивную формы дифференцируют с поверхностным и средним кариесом, кислотным некрозом, эрозией эмали, клиновидным дефектом, несовершенным амелогенезом, с синдромом Стентона - Капдепона в случае выраженной убыли тканей

### **Ответ к вопросу № 25**

Лечение флюороза зависит от тяжести поражения и может включать отбеливание, реставрацию современными пломбировочными материалами, использование фасеток, виниров или ортопедическое лечение. Применяют общее и местное лечение. Для общего лечения назначаются фосфорно - кальциевые препараты и витамины. Устраняется избыточное количество фтора из питьевой воды, ограничивается употребление продуктов, содержащих фтор.

Профилактика флюороза проводится коллективно и индивидуально:

- замена водопроводчика;
- смешение водопроводчиков;
- очистка воды от избытка фтора;
- естественное грудное вскармливание ребенка;
- замена воды соками и молоком;
- назначение витаминов D и C;

- назначение препаратов кальция и фосфора двухнедельными курсами;
- ограничение приема продуктов, содержащих фтор;
- вывоз детей на летнее время из эндемического района.

### Ответ к вопросу № 26

Очаг поражения в эмали при белом пятне имеет в сечении треугольную форму, при пигментированном — трапециевидную. Широкое основание очага поражения расположено на поверхности эмали, а вершина треугольника или узкое основание трапеции обращено к дентиноэмалевому соединению

В очаге различают четыре зоны:

1. Поверхностная, толщиной до 20 микрон, сохранившая структуру эмали, но пелликула набухает и растворяется. Данная зона содержит кальция, фосфора, фтора, стронция даже несколько больше, чем участки интактной эмали. Объем микропространств соответствует интактной эмали (1—2%), но полосы Ретциуса несколько шире, что обеспечивает его повышенную проницаемость.
2. Подповерхностная зона - это зона выраженной деминерализации. Содержание минеральных компонентов может снижаться до 20%, микротвердость резко снижена, объем микропространств увеличен до 20 — 25%, значительно повышена проницаемость.
3. Зона гипоминерализации, определяющаяся под предыдущей. Изменения в структуре призм выражены в меньшей степени, микропространства занимают 2 — 4% объема, микротвердость несколько ниже нормы.
4. Зона гиперминерализации - прозрачная. Охватывает предыдущую со стороны дентиноэмалевого соединения.

По данным электронной микроскопии деструктивный процесс начинается вдоль эмалевых призм.

### Ответ к вопросу № 27

Жалобы на локальные изменения цвета зуба, возможно появление чувства оскомины. Белое пятно, характерное для острого течения кариеса, это — прогрессирующая деминерализация эмали. Пигментированное пятно интермиттирующая или приостановившаяся деминерализация, наблюдающаяся при хроническом течении. Светло-коричневое пятно можно расценивать как остановившийся кариес, когда процессы реминерализации превалируют над процессами деминерализации, что обычно происходит в результате изменений местных условий. Такие кариозные пятна часто встречаются на аппроксимальных поверхностях зубов. Коричневое пятно, особенно большого размера, — наименее благоприятная разновидность начального кариеса. Очаг поражения в сечении имеет форму трапеции с широким основанием, обращенным к поверхности эмали. Поражение распространяется обычно на всю глубину эмали, захватывая и дентин.

### Ответ к вопросу № 28

*Дифференциальная диагностика* проводится с начальными формами гипоплазии и флюороза. Учитываются следующие данные: время возникновения поражений, их динамика, локализация, число и цвет, результаты зондирования, размер и форма, размягчение, способность поглощать краситель, гигиенический статус, условия жизни.

*Лечение начального кариеса*

Лечение начального кариеса в стадии белого пятна направлено на повышение резистентности твердых тканей зуба, осуществляемой путем применения реминерализующих препаратов. Основным условием для проведения такого лечения является сохранение органического (белкового) матрикса эмали.

Наряду с реминерализующей терапией обязательным условием успешного лечения очаговой деминерализации является хороший и регулярный гигиенический уход за полостью рта.

**Ответ к вопросу № 29**

При среднем кариесе кариозный процесс, разрушая дентиноэмалевую границу, переходит в дентин. Так как в дентине содержится больше органических веществ, а сам дентин пронизан системой дентинных канальцев, то кариозный процесс протекает более бурно.

При среднем кариесе больные могут не предъявлять жалоб, но иногда от воздействия термических и химических раздражителей могут возникать кратковременные боли, которые быстро проходят после устранения раздражителей. При объективном исследовании видна кариозная полость, глубина которой при зондировании достигает 2–2,5 мм. Полость заполнена пищевыми остатками, пигментированным и размягченным дентином. Зондирование полости болезненно в области дентиноэмалевой границы. В неповрежденных участках зуба зонд не задерживается из-за отсутствия размягченного дентина, что является диагностическим признаком. Перкуссия зуба во всех направлениях безболезненна. Пальпация переходной складки безболезненна. Термометрия положительная. На рентгенограмме при кариесе ткани парадонта не изменены. Пульпа при среднем кариесе реагирует на ток силой 2–6 мкА

**Ответ к вопросу № 30**

Средний кариес дифференцируют от глубокого кариеса, хронического периодонтита и клиновидного дефекта.

При глубоком кариесе боли от всех видов раздражителей – быстро проходящие после устранения раздражителей. При объективном исследовании выявляется полость больших размеров с наличием размягченного и пигментированного дентина и поражением околопульпарного дентина. Зондирование болезненно по всему дну кариозной полости. Реакция на температурные раздражители положительная. При хроническом периодонтите боли от всех видов раздражителей отсутствуют. Больные жалуются на незначительную боль при накусывании. Объективно выявляется кариозная полость с наличием размягченного и пигментированного дентина или пломба. Характерно наличие свищевого хода в области пораженного зуба. Зондирование полости безболезненно, перкуссия слабоболезненна. Пальпация десны и переходной складки в области пораженного зуба может быть болезненна. Реакция на температурные раздражители отсутствует.

При клиновидном дефекте боли от всех видов раздражителей отсутствуют. Жалобы больной предъявляет чаще всего на нарушение эстетики. Объективно выявляются множественные дефекты, которые располагаются в пришеечной области на вестибулярной поверхности зубов. Дефекты в форме клина, стенки гладкие, склерозированные.

**Ответ к вопросу № 31**

Первым этапом лечения является препарирование кариозной полости, предварительно проводится обезболивание.

*Препарирование кариозной полости осуществляется в следующем порядке:*

1. Раскрытие кариозной полости. Удаляют нависающие края эмали, не имеющие под собой дентина.
2. Расширение полости. Форма расширения контура полости определяется прежде всего объемом кариозного поражения и выбором материала пломбы. Форма доступа должна быть сформирована так, чтобы можно было легко удалить кариозные ткани и беспрепятственно нанести пломбу.
3. Некрэктомия ставит своей целью удалить размягченный и пигментированный дентин.
4. Формирование полости. Это этап препарирования, в ходе которого создаются оптимальные условия для фиксации пломбы.
5. Финирование краев эмали
6. Для удаления поврежденных, ослабленных участков эмали и придания ей гладкости, с целью обеспечения наилучшего взаимодействия и краевого прилегания пломбы к тканям зуба, дополнительной ретенции композитного материала.

*Медикаментозная обработка кариозной полости*

*Пломбирование полости* – завершающий этап лечения кариеса, который предусматривает обязательное восстановление функции зуба посредством замещения утраченных тканей зуба пломбой. Пломба должна быть хорошо конденсирована и сформирована таким образом, чтобы она повторяла анатомическую форму зуба.

*Финишная обработка пломбы:*

4. макроконтурирование – коррекция формы пломбы с учетом окклюзионных соотношений
5. микроконтурирование – создание гладкой поверхности пломбы
6. шлифование и полирование пломбы с целью придания ей идеально гладкой и блестящей поверхности, имитирующей вид соседней эмали.

### **Ответ к вопросу № 32**

Критерии оценки качества полирования пломбы:

- отполированная поверхность реставрации должна блестеть после высушивания воздухом («сухой блеск»);
- реставрация не должна содержать поверхностных и подповерхностных пор;
- диагностический зонд должен без задержек скользить по всей поверхности, включая линии перехода «композит/эмаль» и «композит/цемент»;
- флосс должен с усилием вводиться в межзубной промежуток, без задержек скользить по контактной поверхности и с большим усилием выводиться; флосс не должен рваться и застревать.

Качественные показатели пломбы – это сопоставления окклюзии. Пломба не должна zvyšать прикус, пациент не должен ее чувствовать, при необходимости необходимо повторить шлифовку.

### **Ответ к вопросу № 33**

При глубоком кариесе больные жалуются на острую кратковременную боль от температурных, химических и механических раздражителей. С устранением раздражителя, как правило, боль сразу исчезает. При осмотре и зондировании определяется глубокая кариозная полость с большим количеством размягченного дентина. Зондирование дна кариозной полости болезненно, но боль быстро проходит. Из-за близости пульпы возникает опасность ее вскрытия, поэтому зондирование следует проводить с большой осторожностью. Возникающие болевые ощущения являются ответной реакцией пульпы на раздражитель. Перкусия зуба безболезненная. Пальпация переходной складки безболезненная. Термометрия положительная. На рентгенограмме изменения в области верхушки корня не характерны. Электровозбудимость пульпы в некоторых точках кариозной полости может понижаться до 2–15 мкА. Однако после правильно проведенного лечения возбудимость ее постепенно может восстановиться

### **Ответ к вопросу № 34**

Независимо от типа применяемого композитного материала необходимо проведение предварительного кислотного протравливания поверхности эмали. Оно производится путем нанесения на скошенную поверхность эмали геля, основу которых составляет 35–37 % раствор фосфорной кислоты. Правильно протравленная эмаль после высушивания утрачивает блеск, становится меловидно-белой. Под воздействием кислот происходит растворение участков эмалевых призм, избирательное удаление из структуры эмали межпризменного вещества, вследствие чего она становится микрошероховатой. За счет этого значительно увеличивается активная поверхность сцепления с композитом и улучшается возможность соединения поверхностного слоя эмали с бонд-агентом.

### **Ответ к вопросу № 35**

Поверхность дентина всегда влажная, это объясняется тем, что из-за движения жидкости в

дентинных канальцах на поверхности дентина постоянно происходит обновление влаги. В связи с этим гидрофобные эмалевые бонд-агенты и композиты фиксироваться к дентину не будут и как следствие – имеет место дебондинг, возникновение послеоперативной чувствительности, развитие других осложнений.

Таким образом, важнейшее требование, предъявляемое к дентинным адгезивам, – они должны содержать гидрофильные вещества, способные смачивать поверхность дентина и проникать в дентинные канальцы.

Важным фактором, определяющим механизм сцепления композита с дентином, является смазанный слой. Он образуется вследствие инструментальной обработки дентина и состоит из частиц гидроксиапатитов, разрушенных остатков отростков одонтобластов и денатурированных коллагеновых волокон. Толщина его равна примерно 5 мкм. Он закупоривает дентинные канальцы и покрывает, как прокладкой, здоровый, неинфицированный дентин. Следовательно, дентинный адгезив должен воздействовать тем или иным образом на смазанный слой.

Концепция полного протравливания. Воздействие слабых растворов кислот на поверхность дентина улучшает сцепление с ней дентинного адгезива. Раньше для протравливания дентина в состав адгезивных систем включали растворы слабых кислот: полималеиновой, лимонной, ЭДТА. В настоящее время установлено, что 15-и секундная экспозиция 35–37 % фосфорной кислоты вызывает полное удаление «смазанного» слоя, раскрытие дентинных канальцев и деминерализацию поверхностного слоя дентина, не оказывая при этом вредного воздействия на пульпу зуба.

### **Ответ к вопросу № 36**

Смола, входящая в дентинный адгезив, проникает в дентинные канальцы, пространства, занятые ранее гидроксиапатитом, инкапсулирует коллагеновые волокна. После полимеризации образуется тонкий слой нового материала, состоящий из смолы и коллагеновых волокон дентина. Он и называется гибридным слоем. Сила сцепления его с поверхностью дентина очень велика. Гибридный слой не только обеспечивает надежную фиксацию композита к дентину, но также является эффективным защитным барьером против инвазии микроорганизмов и химических веществ в дентинные канальцы и полость зуба. Кроме того, он перекрывает движение одонтобластической жидкости в дентинных канальцах и предупреждает послеоперативную чувствительность.

### **Ответ к вопросу № 37**

Адгезивные системы IV поколений

Эти адгезивные системы, как правило, содержат три компонента:

1. кондиционер представляет собой фосфорную кислоту в виде геля и предназначен для травления эмали и дентина;
2. праймер – смесь гидрофильных низкомолекулярных полимеризационно-способных соединений, которые проникают во влажный дентин, пропитывая его и образуя гибридный слой;
3. бонд-агент – ненаполненная смола, обеспечивающая связь композита с гибридным слоем и эмалью зуба

Недостатками адгезивных систем IV поколения являются их многокомпонентность, сложность применения и большое время, необходимое для аппликации. В связи с этим было создано V поколение адгезивных систем.

Адгезивные системы V поколения представляют собой однокомпонентные связующие препараты, в которых праймер и бонд-агент помещаются в одном пузырьке. По составу они представляют собой смесь специальных низкомолекулярных гидрофильных смол и эластомеров, растворенных в воде, спирте или ацетоне.

Применение адгезивных систем V поколения также предусматривает тотальное протравли-

вание эмали и дентина. Механизм их соединения с тканями зуба аналогичен механизму адгезивных систем IV поколения.

По сравнению с адгезивными системами IV поколения, эти адгезивные системы проще в применении, работа с ними требует меньше времени, однако, сила адгезии у них немного меньше.

Адгезивные системы V поколения предусматривают двухэтапную технику применения

### **Ответ к вопросу № 38**

Воспалительный процесс в пульпе возникает в ответ на раздражители, которые влияют на пульпу. Превалирующими этиологическими факторами обычно являются микроорганизмы, продукты их жизнедеятельности – токсины, распад органического вещества дентина, химические, токсические вещества экзогенного происхождения (кислоты, щелочи), температурные, механические, физические и другие раздражители.

Превалирующей причиной частоты возникновения пульпита являются микроорганизмы.

Наиболее часто представлены ассоциации стрептококков и лактобактерий, реже – стафилококки.

К возникновению пульпита приводят различные травматические ситуации, химические факторы (при лечении кариеса), температурное влияние.

К числу этиологических факторов можно отнести нарушения обмена веществ в пульпе, что приводит к появлению дентиклей и петрификатов.

### **Ответ к вопросу № 39**

Характерным симптомом острого воспаления пульпы является острая спонтанная, иррадирующая боль, усиливающаяся ночью. Она возникает внезапно, независимо от внешних факторов влияния: иногда возникновение боли провоцируют химические, термические и механические агенты. Характерно, что боль сохраняется после устранения раздражителей. Боль, возникающая спонтанно без видимой причины, является характерным признаком острого воспаления пульпы. При воспалении пульпы боль всегда проявляется приступами с короткими светлыми промежутками. Болевой приступ может быть коротким с продолжительными светлыми промежутками или продолжительным с короткими интермиссиями.

Иногда боль может быть продолжительной, интенсивной, пульсирующей, рвущей. Когда воспаление сопровождается появлением гнойного экссудата, светлые промежутки почти отсутствуют, наблюдаются только некоторые периоды ослабления боли. Иногда пациенты при таком развитии воспаления пульпы чувствуют облегчение при применении холода на область поражения, например, при накладывании прохладных компрессов или холодных ротовых ванночек. Боль может быть локализованной или иррадирующей по ходу ветвей тройничного нерва. При заболевании пульпы в зубах верхней челюсти боль иррадирует в несколько ближайших зубов, потом в область виска и лба (вторая ветвь). От зубов нижней челюсти она распространяется к уху и затылку (третья ветвь) вследствие их иннервации этой парой черепных нервов. Характерно, что спонтанная приступообразная боль усиливается ночью, даже во время сна, когда отсутствует влияние различных внешних раздражителей.

### **Ответ к вопросу № 40**

При хроническом фиброзном пульпите в зубе ощущается постоянная тяжесть. Боль же появляется в ответ на действие термических, химических и механических раздражителей, интенсивность которых обычно связана с размещением кариозной полости. Хроническое воспаление пульпы может возникнуть в закрытой полости зуба, минуя острую стадию. У таких пациентов боль ноющая, тянущая, усиливающаяся от различных раздражителей, медленно успокаивается после устранения раздражителя. Характерным признаком этой формы воспаления является возникновение ноющей боли при изменении окружающей температуры. При хроническом пульпите, который протекает при открытой полости зуба, в анамнезе



можно установить наличие острой боли ранее, затем ее уменьшение и сохранение лишь при накусывании на зуб. При объективном обследовании обычно видна глубокая кариозная полость, дентин размягчен. Видна оголенная пульпа серовато-бурого цвета, несколько отечна или бледно-розовая с синюшным оттенком. Зондирование пульпы вызывает нерезкую боль и незначительное кровотечение, которое постепенно проходит. Реакция на перкуссию, как правило, безболезненна. Электровозбудимость пульпы снижена.

#### **Ответ к вопросу № 41**

Эта форма пульпита часто встречается у детей и лиц молодого возраста. Больные жалуются на боль и появление крови из кариозной полости во время приема пищи от травмы пищевым комком. Объективно большая кариозная полость заполнена мясистым опухолеподобным образованием. Ткань разросшейся пульпы при ее зондировании малочувствительная извне, но болезненна в области устьев корневых каналов, значительно кровоточит. После холодного раздражителя возникает нерезкая боль, которая быстро проходит. Электровозбудимость пульпы снижена. Хронический гипертрофический пульпит имеет ряд клинических особенностей. Различают гранулирующую форму, при которой камера пульпы всегда раскрыта, из нее вырастает набухшая кровоточащая грануляционная ткань. Болевой симптом выявляется слабо. Другая форма (образование «полипа» пульпы) представляет собой более позднюю стадию. Поверхность округлого образования имеет красно-серый цвет, эпителиальный покров плотно спаян с подлежащей тканью. Обводя вокруг «полипа» зондом, можно убедиться в его связи с пульпой. Рентгенографически можно выявить расширение периодонтальной щели в области верхушки корня.

Хронический гипертрофический пульпит следует дифференцировать от десневого полипа, который образуется при разрастании десневого сосочка, заполняя кариозную полость, а также от врастания периодонтальных тканей при перфорации дна пульповой полости, допущенной врачом при лечении зуба в прошлом.

#### **Ответ к вопросу № 42**

Биологический метод лечения пульпита проходит в два визита:

Перед лечением пульпита зуб изолируют от слюны и бактерий полости рта путем наложения коффердама. Под анестезией на малых оборотах производят удаление кариозных тканей с помощью твердосплавного бора. В процессе препарирования используют индикатор кариеса, который окрашивает денатурированный коллаген патологического дентина. Ватным тампоном, смоченным 2% хлоргексидином или стерильным физиологическим раствором, обрабатывают область перфорации пульпарной камеры до остановки кровотечения. Для дезинфекции остальных стенок полости используют новый тампон.

На вскрытый участок пульпы с небольшим захватом краев наносят лечебную подкладку. Это может быть гидроксид кальция, накладываемый совместно с базисной прокладкой из стеклоиномера или МТА. Согласно исследованиям, второй материал при биологическом лечении пульпита считается более предпочтительным. В отличие от МТА гидроксид кальция обладает плохими герметизирующими свойствами, к тому же он растворяется и со временем может полностью исчезнуть. При использовании светоотверждаемого TheraCal LC или его аналогов накладывать изолирующую подкладку не требуется.

В конце приема на 7–10 дней устанавливают герметичную временную пломбу. Предупреждают пациента о том, что при появлении острой боли следует незамедлительно явиться на прием, чтобы провести хирургический метод лечения пульпита.

Второе посещение.

С помощью электроодонтометра проводят контроль электровозбудимости нерва зуба. Если отрицательная динамика отсутствует, то проводят композитную реставрацию.

Чтобы исключить развитие пульпита и периодонтита, который иногда требует применения апикальной хирургии в стоматологии, необходимо регулярное наблюдение за зубом. После лечения назначают график контрольных осмотров, согласно которому пациенту нужно

явиться в клинику через 1, 3, 6 и 12 месяцев. Во время каждого посещения уточняют, не возникает ли в зубе самопроизвольных болей, дискомфорта при накусывании. Обязательно делают прицельный снимок.

### **Ответ к вопросу № 43**

Сущность ампутации пульпы (пульпотомии) под анестезией состоит в одновременном удалении участка фокального воспаления коронковой пульпы с последующим медикаментозным воздействием на пульпу, наложением лечебной пасты и постоянной пломбы.

*Показания.*

гиперемия пульпы;

острый ограниченный пульпит;

острый диффузный пульпит;

хронический фиброзный и хронический гипертрофический пульпит;

острый и хронический пульпит временных зубов в период резорбции корней и постоянных зубов с незаконченным ростом корней.

Для выбора ампутационного метода большое значение имеет возраст пациента и общее состояние больного.

*Методика лечения*

*Первый этап* препарирования кариозной полости. Удаляют весь кариозный дентин со стенок и дна кариозной полости как источник инфекции и интоксикации пульпы. Полость раскрывают широко для создания прямого перехода стенок кариозной полости в стенки полости зуба.

*Второй этап* состоит из резекции свода полости зуба. Ее раскрытие осуществляют стерильным бором. В жевательных зубах после вскрытия отверстия шарообразным бором свод «выпиливают» цилиндрическим или конусообразным бором. Такая техника резекции снижает механическую травму пульпы, уменьшает объем работы режущим инструментом.

*Третий этап.* Удаление коронковой пульпы (пульпотомия). Этот этап вмешательства преимущественно осуществляют острым экскаватором. Копьевидным или шаровидным бором удаляют пульпу с устьев корневых каналов, устья предварительно раскрывают при помощи эндодонтических инструментов типа Gates-Glidden, придавая им конусообразную форму.

*Четвертый этап.* В процессе раскрытия полости зуба и проведения пульпотомии кариозную полость орошают противовоспалительными растворами.

*Пятый этап.* Покрытие культи пульпы. Для покрытия культи пульпы рекомендуются пасты противовоспалительного и одонтотропного действия, по своему составу они идентичны пастам, рекомендуемым при биологическом методе лечения пульпита. Зуб закрывают временной пломбой. При отсутствии жалоб у пациента через 5-7 суток накладывают постоянную пломбу.

### **Ответ к вопросу № 44**

Методика витальной экстирпации состоит из десяти этапов, каждый из которых имеет определенный объем вмешательств.

*Первый этап.* Гигиена полости рта. Антисептическая обработка зубов, в участке локализации больного зуба.

*Второй этап.* Обезболивание. Выбор метода обезболивания зависит от общего состояния пациента, наличия сенсбилизации организма, характера воспаления в пульпе зуба, топографо-анатомических особенностей больного зуба и окружающих тканей.

*Третий этап.* Препарирование кариозной полости. Целью этого этапа является создание свободного доступа к полости зуба.

*Четвертый этап.* Раскрытие полости зуба. После завершения препарирования кариозной полости и антисептической обработки ее стерильным шаровидным или фиссурным бором перфорируют свод в самой близкой к полости зуба области.

*Пятый этап.* Ампутация пульпы. Достаточно эффективно ампутация выполняется, если

предварительный этап раскрытия полости зуба проведен без нарушения целостности коронковой пульпы.

*Шестой этап.* Расширение устьев каналов. Для этой цели используют шаровидные боры небольших размеров или специальные инструменты типа Gates-Glidden. С их помощью придают устьям корневых каналов конусообразную форму.

*Седьмой этап.* Инструментальная и медикаментозная обработка корневых каналов. Залогом успешной эндодонтической обработки корневых каналов является точное знание анатомического строения зубов, в частности, корневых каналов. Целью инструментальной обработки корневого канала является полное удаление из него остатков пульпы или продуктов ее распада, удаление не полностью минерализованных инфицированных тканей со стенок канала, расширение канала и придание ему соответствующей формы и конусности, необходимых для полноценного пломбирования корневого канала.

*Завершающий этап* - пломбирование корневых каналов. Заключительным этапом эндодонтического лечения является пломбирование всей сложной системы корневого канала и его анатомических разветвлений.

### **Ответ к вопросу № 45**

В начальной стадии острого периодонтита больные жалуются на не резко выраженную ноющую боль. Она обычно локализована с ощущением «выросшего» зуба. Больной точно указывает на зуб, так как боль не иррадирует.

Объективно: зуб интактный или же с разрушенной кариозным процессом коронкой, реже наблюдается травматическое повреждение твердых тканей. Кариозная полость не всегда сообщается с полостью зуба, зондирование дна и реакция на холод безболезненны. Реакция на перкуссию слабо выражена. Десна в области переходной складки может быть без изменений или слегка гиперемирована, отечна. Патологическая подвижность зуба не определяется. Регионарные лимфатические узлы без изменений или несколько увеличены, при пальпации безболезненны. Рентгенография не выявляет изменений в околоверхушечных тканях. Общее состояние больного не страдает. Фаза гнойного воспаления характеризуется интенсивной болью пульсирующего характера, как правило, с иррадиацией по ходу ветвей тройничного нерва. Скопление экссудата у верхушки корня вызывает у больного ощущение удлинения зуба. Малейшее прикосновение к нему причиняет резкую боль, появляется подвижность зуба. Наблюдается недомогание, головная боль, нарушается сон. В ряде случаев отмечается значительный коллатеральный отек околочелюстных тканей. Десна в области больного зуба гиперемирована, отечна, пальпация переходной складки соответственно верхушке корня болезненная. Пульпа зуба, как правило, некротизирована, поэтому реакции на температурные и электрические раздражители нет. Перкуссия зуба болезненна во всех направлениях. При объективном обследовании удается установить увеличение и болезненность подчелюстных, а иногда и подбородочных лимфатических узлов на стороне заболевшего зуба.

### **Ответ к вопросу № 46**

Острый апикальный периодонтит характеризуется появлением постоянных, постепенно усиливающихся болей. Они имеют четкую локализацию, и пациент точно указывает на пораженный зуб («симптом выросшего зуба»). Зуб мог ранее подвергаться лечению по поводу кариеса и быть запломбирован. Иногда боли возникают после лечения по поводу пульпита и пломбирования канала, но, как правило, при частичном его заполнении. При осмотре слизистая оболочка чаще не изменена, пальпация и перкуссия зуба умеренно болезненны. Рентгенологически изменения в периодонте в большинстве случаев не выявляются, что указывает на краткосрочность развития воспаления. По Международной классификации это поражение соответствует острому апикальному периодонтиту пульпарного происхождения. В дальнейшем состояние постепенно утяжеляется. Дотрагивание до зуба и пальпация по

переходной складке болезненны, слизистая оболочка гиперемирована соответственно верхушке корня больного зуба, отечна. Иногда выявляется скопление экссудата. Его отток невозможен, так как коронка зуба не повреждена или зуб запломбирован, покрыт коронкой, а при вскрытой полости зуба корневой канал заполнен пломбировочным материалом или распадом, а свищевой ход отсутствует. Рентгенологически в костной ткани у верхушки корня изменения могут отсутствовать, но часто незначительные деструктивные изменения все же имеются. При наличии острого воспаления в периодонте с выраженной лейкоцитарной инфильтрацией и преобладанием полиморфноядерных нейтрофилов возникает абсцесс. При этом происходит резорбция кости и распространение гнойного экссудата в окружающие ткани. Одним из условий стабилизации процесса является создание оттока. Возможны три варианта оттока: через корневой канал, под надкостницу с последующим образованием свища и через пародонтальный карман.

### **Ответ к вопросу № 47**

После создания прямого доступа к устью канала, а в многокорневых зубах после их расширения проходят корневой канал. Для этого используют файлы, размер которых подбирают с учетом зуба, его функциональной особенности, возраста пациента и т.д. Критерием качественного выполнения этого этапа служит прохождение канала до апикального сужения (физиологической верхушки). Расстояние от физиологического сужения, которое на 1,5–2 мм не доходит до верхушки зуба, до устья канала, получило название рабочей длины корня. Именно на этот показатель ориентируются в процессе прохождения, расширения и пломбирования канала. Но так как в клинических условиях почти не представляется возможным измерить рабочую длину корня, то измеряют рабочую длину зуба – от физиологического сужения до уровня режущего края или жевательной поверхности. При отсутствии коронки измеряют рабочую длину корня – от физиологического сужения до устья канала.

*Существуют три способа определения рабочей длины зуба.*

1. Расчетная длина зуба и корня. Многочисленные измерения позволили установить среднее значение длины корня зуба для каждой группы зубов и их максимального или минимального отклонения. Понятно, что значения этих цифр могут быть приняты за ориентировочные.
2. Рентгенологический метод – основан на получении рентгенологического снимка с введением в корневой канал эндодонтического инструмента с резиновым ограничителем. Это самый надежный метод.
3. Электрометрический метод – позволяет точно определить степень прохождения корневого канала. Приборы, созданные для этой цели, получили название апекс-локаторов. Следует отметить, что выпускаемые в настоящее время апекс-локаторы дают точные показания (с достоверностью 95–98 %) независимо от наличия в канале крови, слюны или тканевой жидкости. Достоинство метода заключается в возможности неоднократного повтора, а также проведения исследования на рабочем месте в процессе лечения.

### **Ответ к вопросу № 48**

Цели и задачи биомеханической обработки:

- убрать из канала ткани пульпы или ее распад;
- убрать слой инфицированной дентина, расположенного на стенках канала;
- произвести медикаментозную обработку канала;
- придать каналу конусовидную форму, удобную для пломбирования.

Step-back-методика – от меньшего к большему. Степ-бэк-методика предложена для обработки искривленных каналов. Расширение начинают К-файлом того же размера (например, 010), что и К-файл, которым завершено прохождение. На файле устанавливают силиконовый ограничитель на отметке рабочей длины (например, 20 мм). Затем берут файл следующего размера – 015 и обрабатывают на ту же длину – 20 мм. После промывания канала его обрабатывают на всю рабочую длину инструментом следующего размера – 020 и 025. После

этого используют инструмент 030, но рабочую длину уменьшают на 1–2 мм по указанной выше методике. Затем возвращаются к размеру 025, промывают канал и используют следующий размер – 035, но рабочую длину вновь уменьшают на 1–2 мм (на схеме – 2 мм). После этого вновь возвращаются к диаметру 025 на всю рабочую длину с последующим увеличением диаметра и уменьшением рабочей длины на 1–2 мм. Так обрабатывают канал до требуемого размера инструмента, сохраняя размер верхушечной части канала 025. Сохранение диаметра апикальной части 025 обусловлено тем, что эта величина позволяет провести необходимую медикаментозную обработку и полноценную obturацию этой части канала.

#### **Ответ к вопросу № 49**

Crown Down – методика от коронки вниз (от большего к меньшему) – предложена в 1985 г. С успехом применяется для обработки искривленных каналов. Вначале обрабатывают коронковую часть канала, постепенно достигая апикальной части. Расширение производят с использованием микромотора или эндодонтического наконечника со скоростью 250–300 об./мин.

В целях безопасности (во избежание облома инструмента) рекомендуется:

- не оказывать значительного усилия по направлению к верхушке;
- постоянно проводить движение инструмента вверх-вниз;
- не останавливать мотор при нахождении инструмента в канале (в состоянии соприкосновения со стенками канала);
- контролировать состояние рабочей части инструмента.

*Последовательность действий при работе протейперами.*

1. При помощи К-файла 010–015 проходят канал и определяют рабочую длину.
2. Формирующим файлом SX расширяют устьевую часть канала.
3. Формирующим файлом S1 расширяют 2/3 канала и промывают ее.
4. Используя К-файл 010, определяют рабочую длину, а затем инструментом S1 формируют канал на всю рабочую длину.
5. После промывания канала формирующий файл S2 вводят на всю рабочую длину.
6. Окончательную обработку корневого канала осуществляют инструментом F1, создавая 5 % конусность.
7. Определяют рабочую длину и диаметр апикального сужения. При необходимости используют инструмент F2 или инструмент F3, что зависит от размера канала. На всех этапах препарирования корневого канала важно удалять опилки дентина, промывать и смазывать канал.

#### **Ответ к вопросу № 50**

Метод латеральной конденсации холодной гуттаперчи является простым, и в то же время достаточно эффективным. Этим методом в развитых странах пломбируется около 80 % корневых каналов. Сущность метода состоит в том, что корневой канал плотно заполняется гуттаперчевыми штифтами в сочетании с твердеющей пастой. При этом достигается очень надежное закрытие апикального отверстия и полноценное заполнение всего просвета корневого канала.

*Методика пломбирования.*

1. Подбор основного гуттаперчевого штифта.
2. Подбор спредера.
3. Введение в канал силера.
4. Введение основного гуттаперчевого штифта в канал.
5. Боковая конденсация гуттаперчи в канале.
6. Выведение спредера и введение второго дополнительного штифта.
7. Боковая конденсация гуттаперчи, выведение спредера и введение второго дополнительного штифта.
8. Удаление излишка гуттаперчи и силера.

9. Рентгенологический контроль качества пломбирования.
10. Постановка постоянной пломбы.

### Ответ к вопросу № 51

Технику вертикальной конденсации разогретой гуттаперчи впервые предложил в 1967 г. Schilder. При этой методике гуттаперчевый штифт (мастер-штифт) подбирается индивидуально по диаметру и конусности. Он устанавливается в канале таким образом, чтобы его кончик не доходил до апикального сужения на 0.5–1 мм.

Техника вертикальной конденсации состоит из следующих этапов:

1. Разогретым инструментом удаляется избыток гуттаперчи в области устья корневого канала.
2. С помощью плаггера разогретая гуттаперча конденсируется в канале.
3. Разогретый спредер меньшего размера погружается на 3–4 мм в среднюю часть гуттаперцевого штифта и после его остывания удаляется избыток гуттаперчи со стенок.
4. Плаггер меньшего размера конденсирует размягченную гуттаперчу в апикальном направлении.
5. Разогретый спредер самого маленького размера погружается в гуттаперчу, удаляя следующую порцию материала.
6. Самый маленький плаггер конденсирует апикальную порцию гуттаперчи, obtурируя все дополнительные каналы в этой области.
7. Затем в канал вводятся горячая (жидкая) гуттаперча примерно 3 мм, которая уплотняется, постепенно заполняя корневой канал.

Преимуществами данного метода являются действительно трехмерное пломбирование корневого канала (то есть, заполнение всех дополнительных каналов и ответвлений максимальным количеством гуттаперчи и минимальным количеством силера) и гомогенность корневой пломбы.

### Ответ к вопросу № 52

Гингивит развивается лишь в том случае, когда в ответ на действие микробных скоплений биопленки возникает местный острый воспалительный ответ в десне.

На основании данных клинического состояния тканей пародонта и морфологических данных динамику воспалительного процесса в пародонте можно подразделить на 4 стадии:

- 1) начальную;
- 2) раннего повреждения;
- 3) установившегося воспаления;
- 4) развивающегося процесса.

Характерные признаки простого маргинального гингивита:

- заболевание чаще выявляют у лиц молодого возраста;
- десна цианотична, отечна в области всех или нескольких зубов;
- зубодесневое соединение сохранено;
- в зависимости от интенсивности воспаления отмечается разная степень кровоточивости, но зондовая проба на кровоточивость всегда положительная;
- имеется неминерализованный зубной налет и/или зубной камень;
- на рентгенограмме нет признаков деструкции межальвеолярных перегородок;
- общее состояние больных обычно не нарушено.

Жалобы на кровоточивость десны, наличие налета или зубного камня, неприятный запах изо рта.

Клинико-лабораторные методы диагностики. Для объективизации местного статуса при простом маргинальном гингивите используют несколько показателей. Количество микробного налета определяют по величине его скопления в пришеечной области — по индексу Силнес-Лое или по гигиеническому упрощенному индексу Грина-Вермильона. Интенсивность воспаления определяют с помощью папиллярномаргинально-альвеолярного индекса

или индекса кровоточивости Мюлеманна, с помощью зондовой пробы Рентгенологически изменения костной ткани на ранних стадиях развития гингивита отсутствуют (компактная пластинка межзубных перегородок сохранена). Простой маргинальный гингивит дифференцируют с гипертрофическим, пародонтитом легкой степени, проявлениями на десне некоторых дерматозов — плоского лишая, пузырчатки и др.

### **Ответ к вопросу № 53**

Гиперпластический гингивит представляет собой хронический воспалительный процесс в десне с преобладанием пролиферации и встречается у 3-5% лиц с заболеваниями пародонта. Причины возникновения гиперпластического гингивита могут быть как общими, так и местными, но чаще к заболеванию приводит их сочетание. Главное место отводят гормональным нарушениям. В качестве местных факторов в развитии гиперпластического гингивита могут выступать аномалии развития зубочелюстной системы. Очаговый гиперпластический гингивит наблюдают при механической травме десны краем разрушенного зуба, при наличии нависающих краев пломбы и искусственных коронок, пришеечных кариозных полостей. Гиперпластическому гингивиту, как и язвенному, как правило, предшествует хронический простой маргинальный гингивит.

*Клиническая картина.* Ведущий признак гиперпластического гингивита — необычный вид десны вследствие ее разрастания, деформации межзубных десневых сосочков и маргинальной десны. При фиброзной форме такое состояние не сопровождается кровоточивостью десны и неприятными ощущениями, при отечной — пациенты указывают на кровоточивость при чистке зубов, приеме пищи, реже спонтанную кровоточивость, иногда — незначительные болевые ощущения. Десневые сосочки и десневой край не только гипертрофированы, но и гиперемированы. При этом целостность зубодесневого соединения не нарушена, определяются лишь «ложные» карманы. Степень гипертрофии определяется по следующей шкале: до 1/3 коронки — легкая; до 1/2 - средняя; свыше 1/2 высоты коронки — тяжелая.

Диагностика гиперпластического гингивита основана на необычном виде десны и не вызывает затруднений. При отечной форме обычно наблюдают скопление зубного камня и мягкого микробного налета. Из методов исследования могут быть использованы индексы воспаления и гигиены; рентгенография. На рентгенограмме обычно изменений нет.

### **Ответ к вопросу № 54**

Пародонтит — это воспаление тканей пародонта, характеризующееся деструкцией связочного аппарата периодонта и альвеолярной кости.

Причины распространения воспаления десны на подлежащие ткани окончательно не выяснены. Принято считать, что важную роль играет усиление повреждающего действия микробных скоплений десневой борозды по мере, как простого увеличения количества микробных масс, так и увеличения в их составе наиболее патогенных форм. Однако для реализации их разрушающего потенциала недостаточно только перечисленных изменений микробного состава. Необходимо снижение резистентности организма.

По мере увеличения времени нахождения налета бляшек, в их глубоких отделах идет рост анаэробов, токсины и ферменты которых обладают значительным разрушающим действием на все структуры пародонта. Эти токсины увеличивают проницаемость эпителия. В результате утрачиваются его барьерные свойства, создаются условия для проникновения через эпителий не только токсинов, но и бактерий. Наиболее патогенное влияние оказывает поддесневая биопленка.

Из местных факторов в прогрессировании патологических изменений в пародонте имеют значение аномалии прикуса, положения отдельных зубов, окклюзионная травма, наличие ретенционных пунктов, придесневая деминерализация зубов, то есть факторы, способствующие ретенции налета. В меньшей степени на это влияют: структура пищи, вредные при-

вычки (жевание на одной стороне челюстей, то есть функциональная недогрузка или перегрузка в других участках), экологические, профессиональные вредности. Однако главную роль играют неудовлетворительная гигиена полости рта, состояние иммунной системы и неспецифические факторы защиты.

### **Ответ к вопросу № 55**

Проявления пародонтита разнообразны и зависят от характера течения заболевания, тяжести патологического процесса и других причин. В основе многочисленных клинических симптомов, обуславливающих разнообразие проявлений пародонтита, лежит степень деструкции костной ткани альвеолярного отростка и интенсивность воспалительной тканевой реакции. Именно эти признаки определяют появление других симптомов: формирования и глубины карманов, подвижности и перемещения зубов, гноетечения, абсцедирования и т.д. Хронический пародонтит развивается под действием микробного фактора. При этом степень задействованности различных общих факторов бывает разной: от очень значительной до минимальной. Хронический пародонтит всегда развивается на основе предшествующего гингивита. Жалобы при пародонтите (II-III степени) - это расхождение верхних резцов, что влечет за собой существенный косметический дефект, особенно для женщин; подвижность зубов, обычно весьма выраженная на момент обращения, когда возникает ощутимая боль при жевании; боль при чистке зубов или от химических и температурных раздражителей вследствие рецессии десны и обнажения корней зубов. Неприятный запах изо рта — причина обращения к врачу лишь в случаях, когда пациенту говорят об этом окружающие. Наиболее же весомая причина обращения — обострение хронического пародонтита: появление видимых самому пациенту абсцессов, явного гноетечения, особенно изъязвление десневого края и связанные с этим болевые ощущения, уже воспринимаемый самими пациентами резкий гнилостный запах изо рта, а иногда и существенное ухудшение общего состояния. Клиническая картина, с которой сталкиваются специалисты в момент первичного обращения пациентов (чаще уже при пародонтите средней либо тяжелой степени), весьма характерная. Как правило, есть различное, но чаще значительное отложение зубного камня и зубного налета. Определяют пародонтальные карманы глубиной более 4 мм, подвижность зубов различной степени, которая зависит как от степени резорбции костной ткани, так и от фазы воспаления и от предшествующих травматических моментов, воспалительные изменения десны разной интенсивности и характера, определяется серозная или гнойная экссудация из пародонтальных карманов. В силу подвижности и вторичного перемещения зубов часто определяют нарушения формы зубных рядов и прикуса.

### **Ответ к вопросу № 56**

Лечение заболеваний пародонта целесообразно проводить комплексно с применением общей и местной терапии. Хирургический метод в комплексном лечении подавляющего большинства заболеваний пародонта является приоритетным. Оно проводится после консервативной терапии и направлено на ликвидацию местных причин, поддерживающих воспаление: удаление зубных отложений, в том числе поддесневых. Выскабливание грануляций и деэпитализацию десневого кармана. Все вмешательства на пародонте возможно разделить на две группы.

К *первой группе* относятся вмешательства, направленные на устранение пародонтального кармана:

1. Кюретаж пародонтального кармана закрытый.
2. Кюретаж пародонтального кармана открытый.
3. Гингивэктомия.
4. Лоскутные операции.
5. Апикально-смещенный лоскут.
6. Направленная регенерация тканей пародонта.

Вторая группа включает в себя вмешательства, направленные на устранение нарушений



строения мягких тканей преддверия полости рта, которые не только утяжеляют течение воспалительного процесса в пародонте, но в ряде случаев сами являются причинами специфических его поражений.

1. Пластика уздечек и тяжей (френулотомия и френулоэктомия).
2. Вестибулопластика.
3. Операции по устранению рецессий.

#### **Ответ к вопросу № 57**

В происхождении пародонтоза, по-видимому, ведущее значение имеют общие (системные) факторы. Именно поэтому изменения в тканях пародонта — местное проявление системной дистрофии. В число системных факторов могут входить заболевания внутренних органов и систем (атеросклероз, гипертоническая болезнь и др.), нейрогенные дистрофии, а также проявления системной, в том числе при экстремальных воздействиях (гипоксия, гиподинамия и др.). Патогенетические механизмы пародонтоза заключаются в нарушении трофики костной ткани, периодонта (задержка обновления тканевых структур, нарушение метаболизма белка, минерального и других видов обмена). В отличие от воспалительных заболеваний, при пародонтозе гипоксия первична.

#### **Ответ к вопросу № 58**

Пародонтоз не вызывает болевых и других ощущений, поэтому больные, как правило, не обращаются к врачу. При средней и тяжелой степени заболевание может осложниться воспалением десны и фактически трансформируется в пародонтит, который характеризуется преимущественно горизонтальной, достаточно равномерной атрофией кости, равномерным обнажением шеек зубов, клиновидными дефектами и неглубокими, приблизительно равной глубины пародонтальными карманами.

Наиболее характерны следующие клинико-диагностические признаки пародонтоза:

- десна бледно окрашена, признаков воспаления нет;
  - ретракция десны с обнажением шейки, а затем корня зуба;
  - микробный, мягкий налет нехарактерен;
  - симптом кровоточивости и пародонтальный карман отсутствуют;
  - на рентгенограммах не выявляют воспалительной деструкции костной ткани.
- Отмечают, как правило, равномерное снижение высоты межзубной перегородки (горизонтальная атрофия);
- нередко сочетание с патологией твердых тканей зуба некариозного происхождения (эрозия эмали, патологическая стертость, клиновидные дефекты);
  - наличие заболеваний сердечно-сосудистой системы (атеросклероз и др.), эндокринных, обменных нарушений.

#### **Ответ к вопросу № 59**

По течению и характеру клинических проявлений при развитии сифилиса выделяют:

- инкубационный период (длится в среднем 4-5 недель с момента заражения до появления первых клинических проявлений);
- первичный период-появление первичной сифиломы (твердого шанкра) длится 6-8 недель;
- период вторичных высыпаний (развивается через 2-6 месяцев с момента заражения и длится до 2 лет);
- третичный период (2-5 и более лет после заражения).

Слизистая оболочка полости рта поражается при всех формах сифилиса. Сифилитические проявления на слизистой оболочке являются наиболее опасными с эпидемиологической точки зрения, особенно на ранних стадиях заболевания. Этому способствуют частые эрозии и изъязвления сифилитических высыпаний, выделения которых содержат большое количество бледных трепонем. Слизистая оболочка часто травмируется уксусом, порезом острыми краями кариеса или плохо отполированными пломбами, съемными и несъемными зубными

протезами. Несчастные случаи возможны при ортопедических, терапевтических и хирургических вмешательствах, а также при ортодонтическом лечении.

### **Ответ к вопросу № 60**

Механическая травма слизистой оболочки полости рта может быть как острой, так и хронической.

Ведущими причинами в возникновении острой механической травмы слизистой оболочки полости рта считают:

- Удары, падение.
- Укусы.
- Ранения режущими и колющими предметами.

Клиника острой механической травмы сопровождается незначительной болезненностью. На месте острой механической травмы может быть либо эрозия, либо язва, либо участок кровоизлияния. Часто эрозия и язва неправильной формы, с нечеткими краями. Эрозия на слизистой оболочке полости рта быстро заживает, однако при вторичном инфицировании эрозия превращается в язву. Если же было кровоизлияние, то через 1-3 дня произойдет изменение окраски на синюшно-багровую или черно-фиолетовую.

Лечение острой механической травмы слизистой оболочки полости рта не представляет никаких трудностей. Итак, если есть кровотечение – использовать перекись водорода 1,5%; участок повреждения обработать теплым раствором антисептика, при значительной болезненности можно использовать анестетик. Пациенту назначают ротовые ванночки с теплым раствором антисептика, аппликации пенных аэрозолей (пентанол, гипозоль). Если рана была очень глубокой, то следует накладывать швы.

### **Ответ к вопросу № 61**

Хроническая травма слизистой оболочки полости рта подразумевает воздействие раздражающего фактора в течение длительного времени. Главными причинами в возникновении хронической травмы слизистой оболочки полости рта считают:

- нависающие края пломб;
- невосстановленный контактный пункт;
- некачественные протезы;
- зубочелюстные аномалии (зубы вне зубной дуги, глубокий, открытый, перекрестный прикус);
- металлические лигатуры;
- некачественные шины;
- вредные привычки.

*Клиника хронической механической травмы слизистой оболочки полости рта* не характеризуется яркой картиной. Пациенты чаще всего не предъявляют жалоб. Жалобы при хронической механической травме слизистой оболочки полости рта чаще всего на чувство неловкости, дискомфорта, жалобы на припухлость, болезненность.

Эрозии при хронической механической травме слизистой оболочки полости рта не отличаются резкой болезненностью, чего не скажешь о декубитальных язвах. Декубитальные язвы очень болят во время приема пищи и при разговоре. Если ее осматривать, то врач может заметить неровные края, гиперемию по периферии, фибриновый налет в центре, при снятии которого обнажается кровоточащая поверхность. При длительном существовании язвы края ее уплотняются, она способна к эпителизации. Декубитальные язвы могут быть разной глубины, в клинике встречались случаи, когда глубина декубитальной язвы при хронической травме слизистой оболочки полости рта доходила до мышечного слоя.

*Лечение хронической механической травмы слизистой оболочки полости рта*

В первую очередь лечение хронической механической травмы слизистой оболочки полости рта должно быть направлено на устранение раздражающего фактора. Все пломбы должны быть восстановлены, протезы откорректированы (на время лечения язв протезы в принципе

не рекомендуется носить). При болезненности следует обработать эрозию/язву теплым раствором анестетика. Для облегчения снятия некротических или фибриновых пленок нужно перед началом этой процедуры обработать рану протеолитическими ферментами в течение 1-2 минут. Накладываются пенные аэрозоли, заживляющие мази типа солкосерила, керато-пластические средства (масло облепихи, шиповника).

### **Ответ к вопросу № 62**

Агранулоцитоз - заболевание, характеризующееся резким уменьшением или полным исчезновением из крови нейтрофильных лейкоцитов - гранулоцитов.

*Клинические проявления.* Агранулоцитоз характеризуется резкой бледностью слизистой оболочки, развитием язвенно-некротических процессов в полости рта (на нёбе, миндалинах, губах, деснах, языке) с тенденцией к углублению (вплоть до кости), сопровождающихся резкой болезненностью. Аналогичные изменения могут проявляться по ходу пищеварительного тракта. Процесс сопровождается высокой температурой, слабостью.

*Тактика врача-стоматолога.* Срочное направление на развернутый общий клинический анализ крови. Диагностики основывается на данных анамнеза (прием медикаментов), клинической картине и показателях анализа крови (уменьшение числа лейкоцитов до  $1 \times 10^9/\text{л}$  с полным исчезновением сегментоядерных и палочкоядерных нейтрофилов). Лечение проводит врач-гематолог (после обследования и исключения нелекарственной природы агранулоцитоза). Стоматологическое лечение (в условиях стационара) направлено на обезболивание (ротовые ванночки 2% раствором лидокаина), антисептическую обработку (0,05% раствор хлоргексидина). Другие вмешательства проводят с разрешения гематолога.

### **Ответ к вопросу № 63**

*Лейкозы* — системные заболевания крови. Различают острый и хронический лейкоз. Поражения слизистой оболочки отмечается у 90,9% больных острым лейкозом.

В клинической картине острого лейкоза различают три стадии:

- а) геморрагическую;
- б) язвенно-некротическую (ангинозную);
- в) анемическую.

В течении заболевания выявляются три периода:

- 1) начальный период, который продолжается две—три недели. В этот период появляется боль в челюстях, наблюдается кровотечение из десен;
- 2) второй период характеризуется нарастанием симптомов; повышается температура, достигающая 38—40 °С развивается язвенно-некротический гингивит без реактивного воспаления по периферии, некроз тканей сопровождается сильной болью, нарушается прием пищи, усиливается патологическая подвижность зубов;
- 3) третий период сопровождается скачкообразным усилением всех симптомов.

Для лейкоза характерно развитие некротических процессов на слизистой оболочке миндалин, небных дужек, языка, нёба, щек, десен. Гингивиты имеют катаральный или язвенный характер. Десневые сосочки сильно повреждены, вплоть до обширных некрозов с вовлечением в процесс всего эпителия и подслизистой ткани. На языке в местах прилегания к зубам образуются язвы. Участки некроза появляются на внешне не измененной слизистой оболочке полости рта.

В связи с тромбоцитопенией при лейкозе часто происходят кровоизлияния в области участка поражения, в связи с чем некротизированная ткань окрашивается в темно-бурый цвет. Участки некроза отторгаются очень медленно, они приподнимаются над уровнем слизистой оболочки в виде некротической пробки. При заживлении эпителий проникает под край такой пробки, и после ее отторжения остается небольшой быстро эпителизирующийся дефект.

**Ответ к вопросу № 64**

Хронический рецидивирующий афтозный стоматит (ХРАС) - воспалительное заболевание слизистой оболочки полости рта, характеризующееся рецидивирующим высыпанием афт, длительным течением и периодическими обострениями.

*Этиология и патогенез.* Хотя этиология ХРАС остается до конца не выясненной, известно несколько важных предрасполагающих и приводящих к заболеванию факторов.

Уже в 1956 году И.Г. Лукомский и И.О. Новик смогли предположить аллергическую природу возникновения ХРАС. В качестве аллергена могут быть пищевые продукты, зубные пасты, пыль, глисты и продукты их жизнедеятельности, лекарственные вещества.

К причинам возникновения заболевания относят также нарушения функции желудочно-кишечного тракта, респираторные инфекции, функциональные расстройства центральной и вегетативной нервной системы, гиповитаминоз В1, В12, С, Fe, хронические воспалительные заболевания носоглотки (отиты, риниты, тонзиллиты).

И.М. Рабинович с соавт. (1998) считают, что в основе этиологии и патогенеза лежит аутоиммунная теория, позволяющая связать возникновение патологических элементов с нарушением клеточного и гуморального иммунитета, как местного, так и общего.

ХРАС наблюдается чаще у школьников и подростков, с возрастом частота заболевания нарастает.

Отмечена генетическая предрасположенность к заболеванию. Дети, у которых оба родителя страдают этой патологией, имеют на 20% больше шансов заболеть в сравнении с другими.

В патогенезе заболевания различают три периода:

- Продромальный
- Период высыпаний
- Угасания болезни

Наличие бактериальной сенсibilизации подтверждается методом кожных проб, реакцией лейкоцитоза с бактериальными аллергенами, повышенной кожной гистаминовой пробой.

**Ответ к вопросу № 65**

*Клиника.* В продромальном периоде у детей отмечают чувство жжения, кратковременную болезненность. При осмотре слизистой оболочки полости рта видны участки гиперемии, незначительная отечность. Через несколько часов появляется морфологический элемент – афта. Она располагается на фоне гиперемизированного пятна, округлой или овальной формы, покрыта фибринозным налетом. Афты заживают без рубца через 5–7 дней. У некоторых больных некротизируется верхний слой собственно слизистой оболочки и афты углубляются. Заживление происходит только через 2–3 недели, после чего остаются поверхностные рубцы.

Афты локализуются на различных участках слизистой оболочки, но чаще на слизистой губ, щек, переходных складок верхней и нижней челюстей, боковой поверхности и спинке языка.

Рецидивы высыпаний возникают через разные промежутки времени. При легком течении стоматита одиночные афты рецидивируют 1–2 раза в год, при более тяжелом течении – через 2–3 месяца и чаще, в тяжелых случаях – почти непрерывно. При этом увеличивается и количество элементов поражения, и их глубина.

*Дифференциальная диагностика.* ХРАС дифференцируют от хронической травмы слизистой оболочки полости рта, острого и рецидивирующего герпетического стоматита. Неоценимую помощь здесь оказывает метод иммунофлюоресценции и вирусологические исследования.

**Ответ к вопросу № 66**

Комплекс лечебных мероприятий при ХРАС должен строиться с учетом многообразия клинических симптомов, характера сопутствующих заболеваний, возрастных особенностей и лабораторных исследований.

Успех лечения зависит от обследования ребенка с целью выявления и лечения сопутствующей патологии, устранения очагов одонтогенной инфекции ЛОР-органов и санации полости рта, соблюдения диеты, богатой витаминами. В общее лечение включают десенсибилизирующую терапию, витаминотерапию, иммуномодулирующую терапию, средства, нормализующие микрофлору кишечника. Хорошие результаты получены при применении гелий–неонового лазера. К местной терапии следует отнести обезболивание слизистой оболочки полости рта, аппликации протеолитических ферментов, обработку антисептиками и противовоспалительными средствами, нанесение кератопластических средств. Одним из наиболее эффективных антисептических и противовоспалительных средств является «Метрогил–Дента». Комбинация метронидазола и хлоргексидина эффективно подавляет аэробные и анаэробные микроорганизмы, вызывающие заболевания ротовой полости.

### Ответ к вопросу № 67

Красный плоский лишай (КПЛ) – хроническое воспалительное заболевание кожи и слизистых оболочек, реже поражающее ногти и волосы, типичными элементами которого являются папулы.

Изменения слизистой оболочки полости рта при КПЛ чаще всего локализуются в области щек, языка, губ, реже – десен, нёба, дна полости рта.

Выделяют 6 форм поражений слизистой оболочки полости рта и красной каймы губ при КПЛ:

*Типичная* форма КПЛ слизистой оболочки полости рта характеризуется мелкими папулами серовато-белого цвета до 2–3 мм в диаметре. Папулы могут сливаться между собой, образуя сетку, линии, дуги, причудливый рисунок кружева. Возможно появление бляшек с резкими границами, выступающих над окружающей слизистой оболочкой и напоминающих лейкоплакию. Субъективные ощущения при типичной форме КПЛ слизистой оболочки полости рта обычно отсутствуют.

*Гиперкератотическая форма КПЛ* отличается появлением на фоне типичных высыпаний сплошных очагов ороговения с резкими границами или появлением веррукозных разрастаний на поверхности бляшек. Больные могут отмечать сухость во рту и незначительную боль при приеме горячей пищи.

*Эксудативно-гиперемическая форма КПЛ* слизистой оболочки полости рта отличается расположением типичных серовато-белых папул на гиперемированной и отечной слизистой оболочке. Прием пищи, особенно горячей и острой, сопровождается болезненностью.

*Эрозивно-язвенная форма КПЛ* слизистой оболочки полости рта характеризуется наличием мелких единичных или множественных, занимающих большую площадь эрозий, реже – язв, неправильных очертаний, покрытых фиброзным налетом, после удаления которого наблюдается кровотечение. Для эрозивно-язвенной формы КПЛ характерно длительное существование возникших эрозий и язв, вокруг которых на гиперемированном и отечном основании могут располагаться типичные для КПЛ папулы.

*Буллезная форма КПЛ* слизистой оболочки полости рта характеризуется одновременным присутствием типичных папулезных высыпаний и беловато-перламутровых пузырей размером до 1–2 см в диаметре. Пузыри имеют плотную покрывку и могут существовать от нескольких часов до 2 суток. После вскрытия пузырей образуются быстро эпителизирующиеся эрозии.

*Атипичная форма КПЛ* слизистой оболочки полости рта представляет собой поражение слизистой оболочки верхней губы в виде симметрично расположенных очагов ограниченной застойной гиперемии, выступающих над окружающей слизистой оболочкой. Верхняя губа отечна.

КПЛ слизистой оболочки полости рта рассматривается как потенциально предраковое состояние с возможностью развития плоскоклеточного рака.

**Ответ к вопросу № 68**

Кандидоз - это острое или хроническое, иногда принимающее рецидивирующий характер, инфекционное заболевание, которое вызывается грибами рода *Candida*.

Оральный кандидоз характеризуется значительным разнообразием клинических форм - стоматиты, глосситы, гингивиты, заеды, хейлиты, ангины.

При постановке диагноза кандидоза основываются на типичных жалобах больных, клинической картине, данных лабораторных исследований (микроскопическое исследование соскоба с поверхности слизистой оболочки рта), результатах клинического анализа крови. Во всех вариантах хронического кандидоза, особенно рецидивирующего, необходимо проводить исследование крови на содержание глюкозы для исключения сахарного диабета. Производят осмотр кожи и ногтей, по показаниям направляют больного на консультацию к микологу, эндокринологу, гинекологу.

В случае особого затруднения постановки диагноза прибегают к биопсии.

**Ответ к вопросу № 69**

Эстетическая реставрация – это восстановление и коррекция эстетических и функциональных параметров зуба композитными материалами непосредственно в полости рта.

В самом определении заложено отличие реставрации от пломбирования зубов: если при пломбировании в основном происходит восстановление функциональных характеристик зуба, то при реставрации утраченные ткани зуба восполняются материалом, имитирующим дентин и эмаль, их прозрачность и цветовую гамму.

*Показаниями к проведению реставрации являются:*

1. Коррекция эстетических параметров зуба, т. е. улучшение внешнего вида зубов, как правило, не связанное с наличием кариеса или иного дефекта твердых тканей зуба (коррекция цвета, размеров и формы зуба) или, иначе говоря, желание пациента красиво вылечить зуб или улучшить его внешний вид в одно посещение.
2. Лечение кариеса, его осложнений, некариозных поражений и последствий травм с восстановлением эстетических и функциональных параметров зуба.
3. Коррекция цвета депульпированных зубов методом иссечения.

*Планирование реставрации.*

1. Анатомическая диагностика.
2. Цветовая диагностика.
3. Выбор пломбировочного материала и техники реставрации.

**Ответ к вопросу № 70**

1. Центральные резцы верхней челюсти – медиальный угол заострен, дистальный – более скругленный. Для реставрации пришеечной области используются темные оттенки материалов А3, А3,5, А4, В3, В4 – так как это область более опаковая, при реставрации используются большее количество опакowych оттенков материала и небольшой тонкий слой эмалевых. Вестибулярная поверхность выпуклая, с максимальной кривизной в области шейки зуба, может быть гладкая или с выраженными эмалевыми валиками. Медиальная грань более выраженная, утолщенная, острая (скат в мезио-дистальную сторону). Дистальная грань скругленная, пологая и более овальная. На режущем крае после прорезывания контурируются зубчики, с течением времени они стираются, режущий край истончается. Язычная поверхность равномерно вогнутая, в придесневой области расположен язычный бугорок, по бокам – сильно или слабо выраженные краевые гребни, которые могут располагаться по всей высоте коронки, доходить до 1/3 или 1/2 коронки.

2. Латеральные резцы меньше по размеру. Вестибулярная поверхность уплощена, наибольшая кривизна расположена в области шейки зуба. Медиальная грань более острая и утолщенная, медиальный угол – острый. Дистальная грань сглажена, угол – закругленный.

3. На язычной поверхности выражен язычный бугорок, по бокам контурируются краевые

гребни – выраженные или слабо выраженные.

2. Центральный и латеральный резец нижней челюсти имеет уплощенную вестибулярную поверхность. Зона наибольшей выпуклости располагается в пришеечной области, вертикальные эмалевые валики сглажены или отсутствуют, медиальная и дистальная грани невыраженные и округленные. На язычной поверхности находится сглаженный язычный бугорок и краевые эмалевые гребни.

#### **4.2 Ситуационные задачи для проведения промежуточной аттестации обучающихся (ординаторов) по программе производственной (клинической) практики (базовая часть) 3 этап (3 семестр)**

Ситуационные задачи для проведения промежуточной аттестации обучающихся (ординаторов) по программе производственной (клинической) практики (базовая часть) 3 этап (3 семестр) находятся в документе «**Оценочные материалы по программе Б2.Б ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ (КЛИНИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА (БАЗОВАЯ ЧАСТЬ)**» (см. пункт 6.4.2, стр. 25-32).

##### **Ответ к ситуационной задаче №1**

1. Острый очаговый пульпит.
2. Острый очаговый пульпит, острый диффузный пульпит, обострение хронического пульпита.
3. Анестезия, препарирование кариозной полости, препарирование полости зуба, ампутация, экстирпация, механическая и медикаментозная обработка корневых каналов, пломбирование корневых каналов и кариозной полости. Наблюдение в течение 2 лет.
4. Санация полости рта, проведение профессиональной гигиены полости рта, рекомендации по индивидуальной гигиене, подбор средств, мотивация на соблюдение гигиены полости рта и прохождение профилактических осмотров 1 раз в 6 месяцев.

##### **Ответ к ситуационной задаче №2**

1. Острый очаговый пульпит.
2. Острый очаговый пульпит, острый диффузный пульпит, обострение хронического пульпита.
3. Анестезия, препарирование кариозной полости, препарирование полости зуба, ампутация, экстирпация, механическая и медикаментозная обработка корневых каналов, пломбирование корневых каналов и кариозной полости.
4. Проведение профессиональной гигиены полости рта, рекомендации по индивидуальной гигиене, подбор средств, мотивация на соблюдение гигиены полости рта и прохождение профилактических осмотров 1 раз в 6 месяцев.

##### **Ответ к ситуационной задаче №3**

1. К группе воспалительных заболеваний пародонта.
2. Причиной патологических изменений десны у этого пациента является микробная биопленка, которая не полностью удаляется с поверхности зубов при их ежедневной чистке.
3. Индекс РМА в области 1.3, 1.2, 1.1, 2.1, 2.2, 2.3 равен 66,6(6)%.
4. Предварительный диагноз: хронический локальный пародонтит лёгкой степени в области 1.3, 1.3, 1.1, 2.1, 2.2, 2.3. Для уточнения диагноза необходимо применить рентгенологический метод исследования - панорамную рентгенографию верхней и нижней челюстей.
5. План лечения и реабилитации:
  - удаление зубных отложений;
  - коррекция и контроль гигиены полости рта;

- местная противовоспалительная терапия;
- санация полости рта

#### **Ответ к ситуационной задаче №4**

1. Клиновидный дефект, средний кариес.
2. Клиновидный дефект
3. Имеются дефекты тканей с гладкими отполированными стенками, сходящиеся под углом 60° в сторону полости зуба
4. Пломбирование адгезивными материалами, реминерализующая терапия, коррекция окклюзии.

#### **Ответ к ситуационной задаче №5**

1. Эндемический флюороз, начальный кариес, гипоплазия
2. Эндемический флюороз
3. Содержание фтора в питьевой воде 1,0 мг/л, меловидные пятна с блестящей поверхностью. Пятна существуют с момента прорезывания зубов.
4. Микроабразия, реминерализующая терапия, отбеливание, эстетическое протезирование.

#### **Ответ к ситуационной задаче №6**

1. Основным диагнозом в данной клинической ситуации является острый апикальный периодонтит пульпарного происхождения 4.5 зуба
2. Раскрытие полости зуба, прохождение канала, определение рабочей длины корневого канала, механическую обработку корневых каналов
3. Критерием качества obturation корневых каналов является равномерная плотность пломбировочного материала на всем протяжении
4. К противопоказаниям проведения постоянной obturation корневых каналов относят: болевые симптомы в области зуба, выделение экссудата, чувствительность при перкуссии.

#### **Ответ к ситуационной задаче № 7**

1. Основным предполагаемым диагнозом у пациента является острый пульпит 1.7 зуба
2. Метод пульпоэктомии заключается в удалении всей здоровой или некротизированной ткани пульпы из коронковой части зуба и каналов
3. Инструментальная и антисептическая обработки корневых каналов при лечении данной формы пульпита направлены на достижение первичной очистки канала от изменённых тканей
4. Корневой канал после обработки должен иметь достаточный диаметр и конусность на всём протяжении до апикального сужения для obturation

#### **Ответ к ситуационной задаче № 8**

1. Простой маргинальный гингивит
2. Для оценки степени воспаления десны используют индекс папиллярно-маргинально-альвеолярный (РМА)
3. Оптимальным вариантом лечения указанного заболевания является профессиональная гигиена полости рта

#### **Ответ к ситуационной задаче № 9**

1. Хронический пародонтит генерализованный
2. Терапевтическое лечение хронического пародонтита в данной клинической ситуации начинают с кюретажа пародонтальных карманов
3. К инструментам для сглаживания поверхности корня зуба ниже уровня десны относят кюреты Грейси



4. Для коррекции окклюзии при лечении заболеваний пародонта используют метод избирательного пришлифовывания

#### **Ответ к ситуационной задаче № 10**

1. Лейкоплакия идиопатическая, стадия плоская
2. Немедикаментозная помощь пациенту заключается в устранении этиологических факторов
3. Физиотерапевтическим методом лечения при данной патологии является диатермокоагуляция

#### **Ответ к ситуационной задаче № 11**

1. Кариес дентина 2.2 зуба IV класс по Блэку
2. Показанием к изготовлению не прямых реставраций при лечении кариеса дентина является индекс разрушения окклюзионной поверхности зуба более 0,4
3. К основным целям лечения кариеса дентина относят стабилизацию процесса и восстановление формы, функции и эстетики зубного ряда
4. Особенность препарирования кариозной полости IV класса перед реставрацией композиционными материалами заключается в формировании дополнительной площадки на язычной или небной поверхности
5. Качество удаления поражённых тканей определяют с помощью зонда и детектора кариеса

#### **Ответ к ситуационной задаче №12**

1. Другой кариес зубов
2. В данной клинической ситуации необходимо восстановить коронковую часть 4.6 зуба вкладкой
3. К требованиям, которым должна соответствовать сформированная полость под вкладку, относятся: быть ящикообразной формы, иметь фальц в пределах эмали
4. При изготовлении вкладки прямым методом в первое посещение необходимо провести удаление остатков пломбы и некротизированных тканей, провести формирование полости под анестезией
5. Для точного краевого прилегания, обеспечивающего герметизм, следует формировать скос (фальц) в пределах эмали под углом 45°

#### **Ответ к ситуационной задаче №13**

1. Клиновидный дефект
2. Лечение данного заболевания проводится с целью устранения гиперестезии и восстановления эстетических параметров зуба
3. Кондиционирование твердых тканей зуба ортофосфорной кислотой перед внесением адгезивной системы проводится с целью удаления смазанного слоя
4. Восстановление коронки зуба методом пломбирования возможно при индексе разрушения окклюзионной поверхности зуба 0,2-0,4

#### **Ответ к ситуационной задаче №14**

1. 3.7 зуб
2. 3.7 зуб пульпит острый гнойный К.04.02.
3. 1.7 зуб - интактный,  
1.6,1.5 зуб пломба из рентгенконтрастного пломбирочного материала.  
1.4 покрыт коронкой,  
1.3 зуб искусственный,  
1.2 зуб штифт, корневой канал не запломбирован,

- 1.1 зуб - канал запломбирован штифтовой конструкцией, в области верхушки, разряжение костной ткани по типу гранулематозного разряжения.
- 2.1, 2.2 корневые каналы запломбированы, клиническая коронка восстановлена рентгеноконтрастным пломбировочным материалом, разряжение костной ткани в периапикальной области.
- 1.3 зуб - корневой канал запломбирован рентгеноконтрастным пломбировочным материалом до рентгенологической верхушки
- 2.4 зуб - на 1/2 длины в корневом канале штифтовая конструкция, остальная часть корневого канала не запломбирована.
- 2.5 зуб отсутствует
- 2.6, 2.7, 2.8 зубы интактны.
- 3.8- в стадии минерализации
- Мостовидная конструкция с опорой на 3.7- 3.5 зубы
- 3.4, 3.3, 3.2, 3.1, 4.1, 4.2, 4.3, зубы интактны.
- 4.4зуб - пломба.
- 4.5 зуб - пломбировочный материал в корневом канале.
- 4.6 зуб -под пломбой, корневые каналы не запломбированы. В области дистального корня гранулема.
- 4.7 зуб - на медиально-жевательной поверхности пломбировочный материал.
- 4.8 зуб - в стадии минерализации
4. Обезболивание, препарирование кариозной полости, ампутация, экстирпация пульпы, обработка корневых каналов, пломбирование корневых каналов, реставрация зуба, рекомендации.

#### **Ответ к ситуационной задаче № 15**

1. Многоформная экссудативная эритема проявления в полости рта L 51.9X.
2. Инфекционно-аллергическая, токсико-аллергическая.
3. Пузырчатка, КПЛ, эрозивно-язвенная форма лейкоплакии, острый герпетический стоматит, вторичный сифилис, Болезнь Лайла.
4. Острое начало, рецидивирующий характер, длительность, ложный полиморфизм, анамнез, данные анализа крови.
5. Общее: отмена причинных медикаментов, десенсибилизирующая терапия, кортикостероиды, поливитамины, иммунокорректоры, диета, обильное питье.  
Местное: растворы анестетиков, антисептики, ферменты, противовоспалительная терапия, антибиотики для профилактики вторичной инфекции, кератопластики, УФО.

#### **Критерии сдачи зачёта с оценкой:**

Оценка «**отлично**» - обучающийся (ординатор) правильно выполняет все предложенные практические навыки и правильно их интерпретирует, отвечает на теоретические вопросы, рекомендуемые ему к самостоятельному освоению.

Оценка «**хорошо**» - обучающийся (ординатор), в основном, правильно выполняет предложенные практические навыки, интерпретирует их и самостоятельно может исправить выявленные преподавателем отдельные ошибки, отвечает на теоретические вопросы, рекомендуемые ему к самостоятельному освоению.

Оценка «**удовлетворительно**» - обучающийся (ординатор) ориентируется в основном задании по практическим навыкам, но допускает ряд существенных ошибок, которые исправляет с помощью преподавателя, отвечает, но допускает отдельные ошибки на теоретические вопросы, рекомендуемые ему к самостоятельному освоению.

Оценка «**неудовлетворительно**» - обучающийся (ординатор) не справился с предложенным индивидуальным заданием конкретного этапа производственной (клинической) практики, не может правильно интерпретировать практические навыки и не отвечает на теоретические вопросы, рекомендуемые ему к самостоятельному освоению.

**5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ  
АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ (ОРДИНАТОРОВ) ПО ПРОГРАММЕ  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (КЛИНИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ (БАЗОВАЯ ЧАСТЬ)  
4 ЭТАП (4 семестр)**

**5.1 Ключи к вопросам для проведения промежуточной аттестации обучающихся (ординаторов) по программе производственной (клинической) практики (базовая часть)  
4 этап (4 семестр)**

Вопросы для проведения промежуточной аттестации обучающихся (ординаторов) по программе производственной (клинической) практики (базовая часть) 4 этап (4 семестр) находятся в документе «Оценочные материалы по программе **Б2.Б ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ (КЛИНИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА (БАЗОВАЯ ЧАСТЬ)**» (см. пункт 6.5.1, стр. 33-35).

**Ответ к вопросу № 1**

10. Распространенность кариеса – показатель, определяющийся отношением (число людей, имеющих кариес/общее количество обследованных) \*100%

11. Интенсивность кариеса – характеризуется степенью поражения зубов кариесом и определяется по среднему значению индексов кп зубов, полостей (кпп) и поверхностей. Для постоянных зубов индекс КПУ зубов, полостей (КПУп) и поверхностей (КПУп)

К- кариес, П – пломба, У – удален. Сумма к + п + у

12. Индекс для оценки состояния пародонта КПИ (комплексных пародонтальный индекс) – позволяет определить распространенность и интенсивность признаков поражения пародонта (кровоточивость десен, наличие патологических карманов, наличие зубных отложений, подвижность зубов).

13. РМА – папиллярно-альвеолярно-маргинальный индекс.

Расчет РМА индекса на основании пробы Шиллера-Писарева позволяет количественно оценить степень воспаления десны.

14. Пародонтальный индекс (ПИ) - свидетельствует о тяжести деструктивных процессов в пародонте и относится к числу необратимых показателей.

15. СРІТН (индекс нуждаемости в лечении болезней пародонта)

16. Распространенность некариозных поражений эмали, при обследовании регистрируется гипоплазия и флюороз эмали.

17. Уровень стоматологической помощи:  $УСП = 100\% - (100 * (К+А) / (КПУ))$

КПУ – средняя интенсивность кариеса зубов в обследуемой группе

К – среднее количество зубов с кариесом и пломб с рецидивным кариесом.

А – среднее количество удаленных зубов, не восстановленных протезом.

18. Прирост кариеса - количество новых кариозных поражений за определенный период.

**Ответ к вопросу № 2**

Профессиональная гигиена полости рта - регулярный комплекс мероприятий, проводимых специалистом-стоматологом (гигиенистом), направленный на предотвращение развития кариеса и заболеваний пародонта и включающий профессиональную чистку зубов, контролируруемую индивидуальную гигиену полости рта (оценка гигиенического состояния полости рта, стоматологическое просвещение с созданием мотивации соблюдения профилактических процедур, подбор индивидуальных методов и средств гигиены полости рта, контроль эффективности гигиенических мероприятий), применение минерализующих составов и средств, снижающих чувствительность зубов, герметизацию фиссур.

Для профессиональной чистки зубов наиболее широко используется для удаления зубных

отложений ультразвуковые аппараты и звуковые скейлеры. Они эффективно удаляют зубные отложения, однако после завершения обработки не позволяют получить идеально гладкую поверхность зуба. После удаления зубных отложений на поверхности зуба вновь начинается образование "зубной" бляшки. Поэтому после снятия зубных отложений необходимо проводить шлифование и полирование поверхности твердых тканей зуба.

### **Ответ к вопросу № 3**

Профилактика кариеса требует комплексного подхода, который осуществляется по двум основным направлениям: устранение уже существующего кариеса в полости рта и повышение резистентности тканей зуба. Многочисленными клиническими исследованиями доказано, что фториды стабилизируют деминерализацию и ускоряют процесс реминерализации твердых тканей зубов.

В настоящее время востребованы новые технологии, которые будут способствовать реминерализации ранних кариозных поражений и обращать вспять кариозный процесс на самой ранней стадии. Принцип, лежащий в основе этой технологии, позволяет модулировать pH зубного налета путем использования аргинин-дезаминазного ферментного пути у непатогенных, аргинолитических микроорганизмов, таких как *S. Sanguis*. Эти аргининолитические бактерии способны расщеплять аргинин до аммиака, который может нейтрализовать кислоты зубного налета непосредственно в матрице зубного налета и таким образом стабилизировать микробную биопленку.

Наиболее часто кариозный процесс локализуется в фиссурах и ямках зубов, поэтому проще всего для локализации провести диагностическое раскрытие фиссур.

Использование монохроматического красного гелий-неонового лазера в практике терапевтической стоматологии является новым и перспективным кариес-профилактическим средством.

### **Ответ к вопросу № 4**

В качестве фторидсодержащих средств для местного применения используют зубные пасты, лаки, растворы для полосканий, растворы и гели для аппликаций.

*Зубные пасты.* Снижение заболеваемости кариесом в большинстве развитых стран за последние 20 лет в основном объясняется широким использованием фторидсодержащих зубных паст.

*Фторидсодержащие лаки* образуют прилегающую к эмали пленку, остающуюся на зубах в течение нескольких часов, а в фиссурах, щелях и микропространствах — в течение нескольких дней и даже недель.

*Фторидсодержащие растворы и гели* для профессионального применения. В стоматологических клиниках применяют препараты с достаточно высокой концентрацией фторида натрия.

### **Ответ к вопросу № 5**

Данный метод лечения заключается в наполнении зубной эмали необходимыми минеральными веществами. Так как к основным элементам структуры зубов относятся фосфор и кальций, то именно они составляют основу реминерализующих составов. При этом фтор оказывает влияние на образование кислотоустойчивых форм основного вещества зубной эмали – апатита. Чтобы повысить эффективность процедуры ее сочетают с применением фторсодержащих средств, которые назначаются после окончания курса реминерализации.

Реминерализующая терапия препаратами кальция обладает следующими преимуществами:

1. Обеспечивает защиту зубов от кариеса как прекрасная профилактическая процедура.
2. Обладает высокой эффективностью в начале развития кариеса, способствуя сохранности зубов; излечивает кариес без применения механических вмешательств.
3. Отлично помогает в устранении гиперчувствительности, поскольку она представляет собой последствие зубной деминерализации.

4. Способствует восполнению потери минеральных веществ эмалью зубов в результате проведенной отбеливающей процедуры.

Также повышает содержание минералов потерянных во время лечения болезней ортодонтического характера, в подростковом возрасте, когда они усиленно расходуются при активном росте пациента, беременности из-за высокой нуждаемости плода в минералах.

#### **Ответ к вопросу № 6**

Герметизация, или запечатывание, фиссур — это специфический метод первичной профилактики кариеса зубов у детей. Механизм метода герметизации заключается в изоляции фиссуры в период созревания эмали путем создания физического барьера, предотвращающего попадание в ретенционные участки эмали микроорганизмов полости рта и конечных продуктов их жизнедеятельности — органических кислот, способных вызывать деминерализацию. Наиболее часто встречается кариес жевательных поверхностей моляров и премоляров

Для достижения наибольшей эффективности герметизацию фиссур рекомендуют проводить сразу после прорезывания зуба или в течение года после прорезывания.

Материалы, используемые для герметизации фиссур:

- 1) герметики (силанты);
- 2) стеклоиономерные цементы;
- 3) компомеры.

#### **Ответ к вопросу № 7**

Если фиссура интактна, используют неинвазивный метод, включающий следующие этапы:

- тщательное очищение жевательной поверхности зуба от налета;
- удаление остатков налета с поверхности зуба водно-воздушной струей;
- тщательное высушивание поверхности зуба в течение 30 с;
- протравливание эмали зуба 37 % раствором ортофосфорной кислоты в течение 15—20 с;
- отмывание кислоты с поверхности зуба водно-воздушной струей (время смыва должно соответствовать времени протравливания кислотой);
- высушивание протравленной поверхности воздухом;
- немедленное нанесение герметика тонким слоем по всей фиссурно-ямочной сети жевательной поверхности, исключая при этом образование пузырьков воздуха и завышение окклюзионной высоты зуба.

Инвазивный метод отличается от неинвазивного добавлением еще одного этапа — раскрытия фиссуры. Он заключается в расширении входа в фиссуру в пределах эмали тонким алмазным бором пламевидной или копьевидной формы средней или мелкой зернистости таким образом, чтобы подготовленная фиссура была доступна для визуального осмотра и последующей герметизации. Данная методика может использоваться при герметизации узких, глубоких, пигментированных фиссур.

#### **Ответ к вопросу № 8**

*Осмотр лица:*

- состояния кожных покровов лица (цвет, тургор, сыпь, рубцы и т.д.) и видимых слизистых (красная кайма губ, глаз, носа);
- линию смыкания губ;
- линию улыбки;
- симметричность половин лица;
- высоту нижней части лица;
- выраженность подбородочной и носогубной складок (сглажены, умеренно сглажены, выражены, углублены).

**Ответ к вопросу № 9**

Осмотр полости рта проводят последовательно:

- осмотр преддверия полости рта;
- осмотр собственно полости рта.

При осмотре преддверия полости рта обращают внимание на состояние:

- красной каймы губ, углов рта (цвет, образование чешуек, корок);
- внутренних поверхностей губ (бугристая поверхность, мелкие слюнные железы);
- внутренней поверхности щек (цвет, увлажненность, железы Фордайса);
- выводных протоков околоушных слюнных желез;
- прикуса (физиологический, патологический);
- десны (цвет, плотность, наличие патологических элементов);
- преддверия полости рта, уздечки губ, слизистые тяжи; переходной складки (глубина, цвет, наличие патологических элементов).

Осмотр собственно полости рта:

- осмотр твердого неба;
- осмотр мягкого неба;
- осмотр языка;
- осмотр дна полости рта.

**Ответ к вопросу № 10**

К дополнительным методам обследования стоматологического больного относят:

- термометрию;
- электрометрический метод (электроодонтодиагностика);
- фотографию;
- функциональные методы;
- общесоматические методы;
- неврологические методы;
- рентгенологические методы;
- лабораторные (общеклинические, биохимические, серологические, цитологические, гистологические, микробиологические);
- гистоморфологические методы;
- специфические исследования в полости рта.

**Ответ к вопросу № 11**

Зондирование - помогает определить наличие кариозной полости, размягчение в ней, глубину кариозной полости, болезненность дна кариозной полости, а также чувствительность эмали. Данное исследование выполняется с помощью зонда и стоматологического зеркала. При зондировании определяют наличие кариозной полости, размягчение в ней, глубину кариозной полости, болезненность дна кариозной полости, а также чувствительность эмали. Зондирование выполняется очень осторожно, грубое движение может нарушить (перфорировать) тонкую прослойку между кариозной полостью и пульпой зуба. Исследование болезненного зубодесневого кармана проводится специальным пуговчатым зондом.

**Ответ к вопросу № 12**

Перкуссия – это постукивание по зубу ручкой зонда или зеркала. Перкуссия может быть вертикальной и горизонтальной. Вертикальная перкуссия болезненна, если в области верхушки зуба имеется воспалительный процесс, горизонтальной перкуссией определяют состояние краевого периодонта (десна, окружающая зуб). Перкуссию проводят осторожно, начиная со здорового зуба и переходя на больной. Перкуссия может быть слабopоложительной, положительной и резко положительной. При данном обследовании пациент сам определяет, какой зуб болит, сравнивая свои ощущения.

**Ответ к вопросу № 13**

*Внутриротовая рентгенография* используется для изучения состояния периапикальных тканей, полости зуба, корневых каналов, периодонтальной щели.

*Ортопантомография* - наиболее эффективная методика для диагностики заболеваний пародонта, которая дает широкий обзор всей зубочелюстной системы, позволяя одновременно увидеть оба

зубных ряда и альвеолярных отростка, а также установить характер межзубных контактов  
*Телерентгенография* – это рентгенография на расстоянии. Этот метод обычно применяется в ортодонтии и позволяет выявить особенности строения лицевого черепа, определить размеры и расположение челюстей по отношению друг к другу и к другим костям черепа, изучить динамику роста костей лицевого скелета, уточнить местоположение отклонений и проследить за изменениями, происходящими в процессе роста под влиянием ортодонтического лечения.

*Рентгенокинематография* – это один из методов рентгенологического исследования, который позволяет изучать в динамике состояние элементов зубочелюстной системы как в норме, так и при различных изменениях. С помощью этого метода можно изучать движения нижней челюсти, положение суставных головок височно-нижнечелюстного сустава при различных видах прикуса, отклонения при движениях, обусловленные воспалительными и другими заболеваниями в области челюстей.

*Томография* – это послойная рентгенография, применяется обычно с целью изучения особенностей строения височно-нижнечелюстного сустава и выявления болезненных изменений.

*Сиалогграфия* - рентгенологическое исследование состояния протоков слюнных желез с помощью наливки контрастного вещества

*Компьютерная томография*- в результате обработки информации об интенсивности поглощения рентгеновских лучей в различных тканях на компьютерных томографах отображается анатомическая картина объекта в пределах среза и его плотностная характеристика

**Ответ к вопросу № 14**

Метод фотографии незаменим в современной эстетической стоматологии, как и рентгенография в традиционной стоматологии. В настоящее время в стоматологической клинике фотография используется для фотодокументации, маркетинга и общения с пациентом  
Существует ряд причин, по которым необходимо делать фотоснимки в процессе стоматологического лечения:

- для фотодокументации ситуации до, в процессе и после окончания лечения;
- для документации работы врача и его навыков. Фотодокументация является частью общего контроля качества стоматологической помощи. Она является богатым источником информации для врача – от состояния десен пациента до оттенков виниров;
- для облегчения общения между врачом и зубным техником.
- для мотивации, просвещения пациентов.
- для маркетинга. Фотографии до лечения и после лечения позволяют продемонстрировать планируемое лечение пациенту.

**Ответ к вопросу № 15**

Осмотр слизистой оболочки полости рта проводится при естественном освещении. На ее состояние влияют многие патологические процессы в полости рта и во внутренних органах. По определенным элементам поражения можно установить первые симптомы заболеваний желудочно-кишечного тракта, болезней крови, злокачественных заболеваний. Здоровая слизистая оболочка полости рта бледно-розовая; набухшая синюшная слизистая оболочка говорит о наличии хронических воспалительных заболеваний во рту. Резкое покраснение

слизистой наблюдается при многих инфекционных заболеваниях (корь, скарлатина, дифтерия), а также при травме, воспалении, общих заболеваниях. Отек слизистой оболочки полости рта наблюдается при заболеваниях сердца, почек, при наличии рубцов на слизистой оболочке; увеличенные или, напротив, сглаженные сосочки языка указывают на наличие заболеваний желудочно-кишечного тракта. При обследовании обращают внимание на наличие кровоточивости слизистой оболочки полости рта, что часто возникает при заболеваниях пародонта, стоматитах, заболеваниях крови, авитаминозах, эндокринных нарушениях, а также при хронической травме мягких тканей коронками, пломбами, зубными отложениями

### **Ответ к вопросу № 16**

Премедикация — введение одного или нескольких лекарственных препаратов перед стоматологическим вмешательством в целях коррекции психоэмоционального состояния больного, сенсорной, вегетативной и двигательной функций организма и уменьшения возможных осложнений. Под седацией понимают минимальное угнетение сознания, при котором сохраняются защитные рефлексы, способность к самостоятельному дыханию и вербальному контакту.

В ряде клинических ситуаций премедикация включает применение препаратов, корригирующих патологические изменения, возникающие в организме пациента в связи с имеющимися сопутствующими заболеваниями. При обширных вмешательствах премедикация должна обеспечивать безболезненность раннего послеоперационного периода.

### **Ответ к вопросу № 17**

Рассмотрим наиболее часто применяемые на амбулаторном приеме средства и их воздействия на различные компоненты болевой реакции. Для воздействия на психоэмоциональный компонент болевой реакции, уменьшения уровней эмоционального напряжения, тревожности, страха перед вмешательством применяют психотропные препараты, как правило, двух групп — седативные средства и транквилизаторы.

Седативные средства — средства растительного происхождения (валериана, пустырник) и комбинированные (валокордин, корвалол, новопассит).

Данные препараты применяет врач-стоматолог самостоятельно, средние дозы:

- настойка валерианы — 60 капель;
- настойка пустырника — 60 капель;
- валокордин, корвалол — 30–60 капель;
- новопассит — 5–10 мл.

Транквилизаторы — это, как правило, препараты бензодиазепинового ряда, в основном те, в использовании которых накоплен большой клинический опыт, — диазепам и его аналоги (сибазон, седуксен, реланиум и др.). Удобен для амбулаторной практики транквилизатор короткого действия дормикум.

Наряду с препаратами диазепамы можно использовать транквилизаторы нового поколения, обладающие большим анксиолитическим действием и в меньшей степени седативным, такие как мебикар, грандаксин.

Нейролептики и антидепрессанты применяют крайне редко и в основном анестезиологически-реаниматологи.

### **Ответ к вопросу № 18**

Гипоплазия — заболевание представляет собой порок развития, заключающийся в недоразвитии зуба или его тканей.

*Клиника:* больные предъявляют жалобы на наличие дефекта твердых тканей зуба в виде измененного цвета или структуры эмали — в зависимости от формы гипоплазии. Болевых ощущений нет. Только при отсутствии эмали на всей коронке или в отдельных ее частях — в области борозд, углублений, может отмечаться боль от раздражителей, проходящая после



их устранения.

*Лечение* гипоплазии проводится индивидуально, в зависимости от ее формы, клинических проявлений и возраста пациентов. Применяются реминерализующая терапия, реставрационные методы или отбеливание. Существует схема лечения некариозных поражений, которая предусматривает проведение комплексной (местной и общей) реминерализующей терапии при пятнистых формах патологии, а при наличии дефектов ткани комплексная реминерализующая терапия предшествует реставрационному восстановлению зубов.

### **Ответ к вопросу № 19**

Название этого патологического процесса обусловлено формой дефекта – в виде клина; он чаще встречается у лиц среднего и пожилого возраста – от 40 до 60 лет.

Все виды данной патологии делят на четыре стадии:

1. Начальные проявления без видимой глазом убыли ткани, которые выявляются с помощью лупы. Повышена чувствительность к внешним раздражителям.
2. Поверхностные клиновидные дефекты в виде щелевых повреждений эмали с той же локализацией вблизи эмалево-цементной границы. Глубина дефекта до 0,2 мм, длина от 3 до 3,5 мм. Характерна гиперестезия шеек зубов.
3. Средние клиновидные дефекты, образованные двумя плоскостями, располагающимися под углом 40-45°. Средняя глубина дефекта 0,2 – 0,3 мм, длина 3,5 – 4 мм.
4. Глубокий клиновидный дефект, имеющий длину 5 мм и более, сопровождающийся поражением глубоких слоёв дентина вплоть до коронковой полости зуба, что может завершиться отломом коронки. Дно и стенки гладкие, блестящие, края ровные.

Лечение клиновидного дефекта включает в себя местную и общую терапию. Общее лечение предполагает обязательное лечение общего заболевания. Внутри назначаются препараты, содержащие кальций, фосфор, микроэлементы, витамины.

При глубине дефекта 2 мм и более проводится восстановление тканей зуба композиционными материалами.

### **Ответ к вопросу № 20**

Различают физиологическое стирание в результате жевания. Оно проявляется на буграх премоляров и моляров, по режущему краю резцов и буграм клыков.

Причины патологической стираемости:

- патология прикуса;
- потеря части зубов, функциональная перегрузка оставшихся зубов;
- вредные привычки;
- неправильная конструкция съёмных и несъёмных протезов (кламмер на зубе без коронки);
- частицы пыли и сажи на вредных производствах и другие профессиональные вредности;
- эндокринные расстройства при нарушении функций щитовидной, паращитовидной желез, гипофиза;
- некариозные поражения: флюороз, кислотный некроз, синдром Стентона-Капдепона, несовершенный амелогенез.
- имеют значение состояние желудочно-кишечного тракта, нервной системы, метод чистки зубов.

Клинико-анатомическая классификация:

первая степень - незначительное стирание бугров и режущих краёв коронок зуба;

вторая степень - стёртость эмали бугров клыков, премоляров и моляров, режущих краёв резцов с обнажением поверхностных слоев дентина;

третья степень - стирание эмали и значительной части дентина до уровня коронковой полости зуба.

### **Ответ к вопросу № 21**

Этот вид травм характеризуется выпадением зуба из альвеолы под действием сильного

удара с полным разрывом тканей периодонта и круговой связки. Диагностика полного вывиха не представляет затруднений, если пострадавший приносит зуб врачу. Если зуб не найден после травмы, то полный вывих следует дифференцировать с вколоченным вывихом, сочетанной травмой. Диагноз уточняется с помощью зондирования лунки и рентгенологического исследования.

При полном вывихе больной жалуется на отсутствие зуба в зубном ряду, боль в области лунки, на косметический и фонетический недостаток.

Лечение полного вывиха заключается в восстановлении зубного ряда путем:

- 1) реплантации вывихнутого зуба;
- 2) трансплантации зуба;
- 3) поочередного перемещения зубов в сторону промежутка;
- 4) протезирования.

Если есть возможность выбора, то при вывихе постоянных зубов предпочтение отдают реплантации.

Противопоказанием к реплантации при полном вывихе является:

- 1) значительное разрушение стенок лунки и обширный воспалительный процесс;
- 2) значительное повреждение зуба-имплантата;
- 3) выраженная патология пародонта;
- 4) острое соматическое заболевание или обострение хронического во время травмы.

Перед реплантацией зуб обрабатывают изотоническим раствором хлорида натрия.

### **Ответ к вопросу № 22**

Неполный перелом коронки или надлом (трещина) встречается нескольких видов:

- 1) проходящий над эмалево-дентинной границей;
- 2) достигающий эмалево-дентинной границы;
- 3) проходящий через эмаль и дентин;
- 4) проходящий через все ткани зуба.

Трещины в пределах коронки обычно лечения не требуют. Если трещина захватывает все ткани зуба, то возможно ущемление пульпы или периодонта, приводящие к развитию пульпита или периодонтита, которые трудно диагностируются и подлежат соответствующему лечению. При глубоких трещинах в области корня зуб удаляется.

Полный перелом коронки зуба встречается в виде:

- 1) отлома части эмали;
- 2) отлома коронки в пределах дентина со вскрытием полости зуба или без него;
- 3) отлома всей коронки.

Лечение отлома части эмали заключается в сошлифовывании краёв дефекта алмазной головкой с последующим полированием дефекта и проведением местной реминерализующей терапии, покрытием фтор-лаком. Методом выбора является восстановление дефекта с помощью современных пломбировочных материалов.

При прохождении линии перелома по эмали и дентину без обнажения полости зуба через 20-30 дней проводят повторное обследование, и при отсутствии отрицательной динамики восстанавливают дефект с помощью вкладки или пломбы из композиционного материала.

При переломе коронки вблизи пульпы рекомендуется не прямое покрытие пульпы лечебной пастой, после образования заместительного дентина, дефект восстанавливают прямым или непрямым способом.

Коронково - корневой перелом продольный (вертикальный) встречается очень редко, сохранить зуб при таком переломе невозможно, показано его удаление.

### **Ответ к вопросу № 23**

Это заболевание связано с избыточным поступлением фтора в организм человека.

Патогенез флюороза до конца не выяснен. Существует несколько предположений:

- фтор токсически действует на энамелобласты и это приводит к неправильному формированию эмали;
- фтор, являясь ферментативным ядом, при длительном его поступлении снижает активность фосфатазы и тем самым нарушает минерализацию эмали;
- по мнению И.Г. Лукомского, флюороз возникает в результате взаимодействия поступающего извне большого количества фтора с кальцием, магнием, марганцем и другими элементами, тем самым нарушая процессы минерализации твёрдых тканей зуба.

Таким образом, гипоплазия и флюороз при различных этиологических факторах имеют схожие звенья патогенеза, т.е. поражение энамелобластов и нарушение процесса минерализации твёрдых тканей зубов в период их развития. Поэтому, по мнению некоторых авторов, проводивших исследования, флюороз представляет собой гипоплазию специфического происхождения, обусловленную избытком фтора в питьевой воде.

Патогистологические изменения при флюорозе зависят от формы клинических проявлений.

#### **Ответ к вопросу № 24**

Клиника флюороза зависит от тяжести проявлений, поэтому выделяют следующие формы: пятнистую, штриховую, меловидно-крапчатую, эрозивную и деструктивную.

Последние две формы протекают с потерей тканей зуба. Пятна и полости могут быть меловидного цвета или пигментированными: жёлтыми, коричневыми. При незначительном превышении фтора поражаются только резцы, при большом - все зубы.

При штриховой и пятнистой форме эмаль гладкая, блестящая; при меловидно-крапчатой форме она теряет блеск и прозрачность. Эрозивная и деструктивная формы проявляются в виде участков дефекта твёрдых тканей зуба, выражено стирание эмали и дентина, может наблюдаться отлом тканей вследствие их хрупкости. Штриховую и пятнистую формы флюороза дифференцируют с кариесом в стадии пятна, гипоплазией, пигментацией эмали. Меловидно-крапчатую форму - с поверхностным кариесом, гипоплазией, кислотным некрозом, мраморной болезнью. Эрозивную и деструктивную формы дифференцируют с поверхностным и средним кариесом, кислотным некрозом, эрозией эмали, клиновидным дефектом, несовершенным амелогенезом, с синдромом Стентона - Капдепона в случае выраженной убыли тканей

#### **Ответ к вопросу № 25**

Лечение флюороза зависит от тяжести поражения и может включать отбеливание, реставрацию современными пломбировочными материалами, использование фасеток, виниров или ортопедическое лечение. Применяют общее и местное лечение. Для общего лечения назначаются фосфорно - кальциевые препараты и витамины. Устраняется избыточное количество фтора из питьевой воды, ограничивается употребление продуктов, содержащих фтор.

Профилактика флюороза проводится коллективно и индивидуально:

- замена водоисточника;
- смешение водоисточников;
- очистка воды от избытка фтора;
- естественное грудное вскармливание ребенка;
- замена воды соками и молоком;
- назначение витаминов D и C;
- назначение препаратов кальция и фосфора двухнедельными курсами;
- ограничение приема продуктов, содержащих фтор;
- вывоз детей на летнее время из эндемического района.

#### **Ответ к вопросу № 26**

Очаг поражения в эмали при белом пятне имеет в сечении треугольную форму, при пигмен-

тированном — трапециевидную. Широкое основание очага поражения расположено на поверхности эмали, а вершина треугольника или узкое основание трапеции обращено к дентиноэмалевому соединению

В очаге различают четыре зоны:

1. Поверхностная, толщиной до 20 микрон, сохранившая структуру эмали, но пелликула набухает и растворяется. Данная зона содержит кальция, фосфора, фтора, стронция даже несколько больше, чем участки интактной эмали. Объем микропространств соответствует интактной эмали (1—2%), но полосы Ретциуса несколько шире, что обеспечивает его повышенную проницаемость.
2. Подповерхностная зона - это зона выраженной деминерализации. Содержание минеральных компонентов может снижаться до 20%, микротвердость резко снижена, объем микропространств увеличен до 20 — 25%, значительно повышена проницаемость.
3. Зона гипоминерализации, определяющаяся под предыдущей. Изменения в структуре призм выражены в меньшей степени, микропространства занимают 2 — 4% объема, микротвердость несколько ниже нормы.
4. Зона гиперминерализации - прозрачная. Охватывает предыдущую со стороны дентиноэмалевого соединения.

По данным электронной микроскопии деструктивный процесс начинается вдоль эмалевых призм.

### **Ответ к вопросу № 27**

Жалобы на локальные изменения цвета зуба, возможно появление чувства оскомины. Белое пятно, характерное для острого течения кариеса, это — прогрессирующая деминерализация эмали. Пигментированное пятно интермиттирующая или приостановившаяся деминерализация, наблюдающаяся при хроническом течении. Светло-коричневое пятно можно расценивать как остановившийся кариес, когда процессы реминерализации преобладают над процессами деминерализации, что обычно происходит в результате изменений местных условий. Такие кариозные пятна часто встречаются на апроксимальных поверхностях зубов. Коричневое пятно, особенно большого размера, — наименее благоприятная разновидность начального кариеса. Очаг поражения в сечении имеет форму трапеции с широким основанием, обращенным к поверхности эмали. Поражение распространяется обычно на всю глубину эмали, захватывая и дентин.

### **Ответ к вопросу № 28**

*Дифференциальная диагностика* проводится с начальными формами гипоплазии и флюороза. Учитываются следующие данные: время возникновения поражений, их динамика, локализация, число и цвет, результаты зондирования, размер и форма, размягчение, способность поглощать краситель, гигиенический статус, условия жизни.

*Лечение начального кариеса*

Лечение начального кариеса в стадии белого пятна направлено на повышение резистентности твердых тканей зуба, осуществляемой путем применения реминерализующих препаратов. Основным условием для проведения такого лечения является сохранение органического (белкового) матрикса эмали.

Наряду с реминерализующей терапией обязательным условием успешного лечения очаговой деминерализации является хороший и регулярный гигиенический уход за полостью рта.

### **Ответ к вопросу № 29**

При среднем кариесе кариозный процесс, разрушая дентиноэмалевую границу, переходит в дентин. Так как в дентине содержится больше органических веществ, а сам дентин пронизан системой дентинных канальцев, то кариозный процесс протекает более бурно.

При среднем кариесе больные могут не предъявлять жалоб, но иногда от воздействия термических и химических раздражителей могут возникать кратковременные боли, которые

быстро проходят после устранения раздражителей. При объективном исследовании видна кариозная полость, глубина которой при зондировании достигает 2–2,5 мм. Полость заполнена пищевыми остатками, пигментированным и размягченным дентином. Зондирование полости болезненно в области дентиноэмалевой границы. В неповрежденных участках зуба зонд не задерживается из-за отсутствия размягченного дентина, что является диагностическим признаком. Перкуссия зуба во всех направлениях безболезненна. Пальпация переходной складки безболезненна. Термометрия положительная. На рентгенограмме при кариесе ткани парадонта не изменены. Пульпа при среднем кариесе реагирует на ток силой 2–6 мкА

### **Ответ к вопросу № 30**

Средний кариес дифференцируют от глубокого кариеса, хронического периодонтита и клиновидного дефекта.

При глубоком кариесе боли от всех видов раздражителей – быстро проходящие после устранения раздражителей. При объективном исследовании выявляется полость больших размеров с наличием размягченного и пигментированного дентина и поражением околопульпарного дентина. Зондирование болезненно по всему дну кариозной полости. Реакция на температурные раздражители положительная. При хроническом периодонтите боли от всех видов раздражителей отсутствуют. Больные жалуются на незначительную боль при накусывании. Объективно выявляется кариозная полость с наличием размягченного и пигментированного дентина или пломба. Характерно наличие свищевого хода в области пораженного зуба. Зондирование полости безболезненно, перкуссия слабоболезненна. Пальпация десны и переходной складки в области пораженного зуба может быть болезненна. Реакция на температурные раздражители отсутствует.

При клиновидном дефекте боли от всех видов раздражителей отсутствуют. Жалобы больной предъявляет чаще всего на нарушение эстетики. Объективно выявляются множественные дефекты, которые располагаются в пришеечной области на вестибулярной поверхности зубов. Дефекты в форме клина, стенки гладкие, склерозированные.

### **Ответ к вопросу № 31**

Первым этапом лечения является препарирование кариозной полости, предварительно проводится обезболивание.

*Препарирование кариозной полости осуществляется в следующем порядке:*

1. Раскрытие кариозной полости. Удаляют нависающие края эмали, не имеющие под собой дентина.
2. Расширение полости. Форма расширения контура полости определяется прежде всего объемом кариозного поражения и выбором материала пломбы. Форма доступа должна быть сформирована так, чтобы можно было легко удалить кариозные ткани и беспрепятственно нанести пломбу.
3. Некрэктомия ставит своей целью удалить размягченный и пигментированный дентин.
4. Формирование полости. Это этап препарирования, в ходе которого создаются оптимальные условия для фиксации пломбы.
5. Финирование краев эмали
6. Для удаления поврежденных, ослабленных участков эмали и придания ей гладкости, с целью обеспечения наилучшего взаимодействия и краевого прилегания пломбы к тканям зуба, дополнительной ретенции композитного материала.

*Медикаментозная обработка кариозной полости*

*Пломбирование полости* – завершающий этап лечения кариеса, который предусматривает обязательное восстановление функции зуба посредством замещения утраченных тканей зуба пломбой. Пломба должна быть хорошо конденсирована и сформирована таким образом, чтобы она повторяла анатомическую форму зуба.

*Финишная обработка пломбы:*

7. макроконтурирование – коррекция формы пломбы с учетом окклюзионных соотношений
8. микроконтурирование – создание гладкой поверхности пломбы
9. шлифование и полирование пломбы с целью придания ей идеально гладкой и блестящей поверхности, имитирующей вид соседней эмали.

### **Ответ к вопросу № 32**

Критерии оценки качества полирования пломбы:

- отполированная поверхность реставрации должна блестеть после высушивания воздухом («сухой блеск»);
- реставрация не должна содержать поверхностных и подповерхностных пор;
- диагностический зонд должен без задержек скользить по всей поверхности, включая линии перехода «композит/эмаль» и «композит/цемент»;
- флосс должен с усилием вводиться в межзубной промежутки, без задержек скользить по контактной поверхности и с большим усилием выводиться; флосс не должен рваться и застревать.

Качественные показатели пломбы – это сопоставления окклюзии. Пломба не должна zvyšывать прикус, пациент не должен ее чувствовать, при необходимости необходимо повторить шлифовку.

### **Ответ к вопросу № 33**

При глубоком кариесе больные жалуются на острую кратковременную боль от температурных, химических и механических раздражителей. С устранением раздражителя, как правило, боль сразу исчезает. При осмотре и зондировании определяется глубокая кариозная полость с большим количеством размягченного дентина. Зондирование дна кариозной полости болезненно, но боль быстро проходит. Из-за близости пульпы возникает опасность ее вскрытия, поэтому зондирование следует проводить с большой осторожностью. Возникающие болевые ощущения являются ответной реакцией пульпы на раздражитель. Перкуссия зуба безболезненная. Пальпация переходной складки безболезненная. Термометрия положительная. На рентгенограмме изменения в области верхушки корня не характерны. Электровозбудимость пульпы в некоторых точках кариозной полости может понижаться до 2–15 мкА. Однако после правильно проведенного лечения возбудимость ее постепенно может восстановиться

### **Ответ к вопросу № 34**

Независимо от типа применяемого композитного материала необходимо проведение предварительного кислотного протравливания поверхности эмали. Оно производится путем нанесения на скошенную поверхность эмали геля, основу которого составляет 35–37 % раствор фосфорной кислоты. Правильно протравленная эмаль после высушивания утрачивает блеск, становится меловидно-белой. Под воздействием кислот происходит растворение участков эмалевых призм, избирательное удаление из структуры эмали межпризменного вещества, вследствие чего она становится микрошероховатой. За счет этого значительно увеличивается активная поверхность сцепления с композитом и улучшается возможность соединения поверхностного слоя эмали с бонд-агентом.

### **Ответ к вопросу № 35**

Поверхность дентина всегда влажная, это объясняется тем, что из-за движения жидкости в дентинных канальцах на поверхности дентина постоянно происходит обновление влаги. В связи с этим гидрофобные эмалевые бонд-агенты и композиты фиксироваться к дентину не будут и как следствие – имеет место дебондинг, возникновение послеоперативной чувствительности, развитие других осложнений. Таким образом, важнейшее требование, предъявляемое к дентинным адгезивам, – они

должны содержать гидрофильные вещества, способные смачивать поверхность дентина и проникать в дентинные каналы.

Важным фактором, определяющим механизм сцепления композита с дентином, является смазанный слой. Он образуется вследствие инструментальной обработки дентина и состоит из частиц гидроксиапатитов, разрушенных остатков отростков одонтобластов и денатурированных коллагеновых волокон. Толщина его равна примерно 5 мкм. Он закупоривает дентинные каналы и покрывает, как прокладкой, здоровый, неинфицированный дентин. Следовательно, дентинный адгезив должен воздействовать тем или иным образом на смазанный слой.

Концепция полного протравливания. Воздействие слабых растворов кислот на поверхность дентина улучшает сцепление с ней дентинного адгезива. Раньше для протравливания дентина в состав адгезивных систем включали растворы слабых кислот: полималеиновой, лимонной, ЭДТА. В настоящее время установлено, что 15-и секундная экспозиция 35–37 % фосфорной кислоты вызывает полное удаление «смазанного» слоя, раскрытие дентинных каналов и деминерализацию поверхностного слоя дентина, не оказывая при этом вредного воздействия на пульпу зуба.

### **Ответ к вопросу № 36**

Смола, входящая в дентинный адгезив, проникает в дентинные каналы, пространства, занятые ранее гидроксиапатитом, инкапсулирует коллагеновые волокна. После полимеризации образуется тонкий слой нового материала, состоящий из смолы и коллагеновых волокон дентина. Он и называется гибридным слоем. Сила сцепления его с поверхностью дентина очень велика. Гибридный слой не только обеспечивает надежную фиксацию композита к дентину, но также является эффективным защитным барьером против инвазии микроорганизмов и химических веществ в дентинные каналы и полость зуба. Кроме того, он перекрывает движение одонтобластической жидкости в дентинных каналах и предупреждает послеоперативную чувствительность.

### **Ответ к вопросу № 37**

Адгезивные системы IV поколений

Эти адгезивные системы, как правило, содержат три компонента:

1. кондиционер представляет собой фосфорную кислоту в виде геля и предназначен для травления эмали и дентина;
2. праймер – смесь гидрофильных низкомолекулярных полимеризационно-способных соединений, которые проникают во влажный дентин, пропитывая его и образуя гибридный слой;
3. бонд-агент – ненаполненная смола, обеспечивающая связь композита с гибридным слоем и эмалью зуба

Недостатками адгезивных систем IV поколения являются их многокомпонентность, сложность применения и большое время, необходимое для аппликации. В связи с этим было создано V поколение адгезивных систем.

Адгезивные системы V поколения представляют собой однокомпонентные связующие препараты, в которых праймер и бонд-агент помещаются в одном пузырьке. По составу они представляют собой смесь специальных низкомолекулярных гидрофильных смол и эластомеров, растворенных в воде, спирте или ацетоне.

Применение адгезивных систем V поколения также предусматривает тотальное протравливание эмали и дентина. Механизм их соединения с тканями зуба аналогичен механизму адгезивных систем IV поколения.

По сравнению с адгезивными системами IV поколения, эти адгезивные системы проще в применении, работа с ними требует меньше времени, однако, сила адгезии у них немного меньше.

Адгезивные системы V поколения предусматривают двухэтапную технику применения

**Ответ к вопросу № 38**

Воспалительный процесс в пульпе возникает в ответ на раздражители, которые влияют на пульпу. Превалирующими этиологическими факторами обычно являются микроорганизмы, продукты их жизнедеятельности – токсины, распад органического вещества дентина, химические, токсические вещества экзогенного происхождения (кислоты, щелочи), температурные, механические, физические и другие раздражители.

Превалирующей причиной частоты возникновения пульпита являются микроорганизмы.

Наиболее часто представлены ассоциации стрептококков и лактобактерий, реже – стафилококки.

К возникновению пульпита приводят различные травматические ситуации, химические факторы (при лечении кариеса), температурное влияние.

К числу этиологических факторов можно отнести нарушения обмена веществ в пульпе, что приводит к появлению дентиклей и петрификатов.

**Ответ к вопросу № 39**

Характерным симптомом острого воспаления пульпы является острая спонтанная, иррадирующая боль, усиливающаяся ночью. Она возникает внезапно, независимо от внешних факторов влияния: иногда возникновение боли провоцируют химические, термические и механические агенты. Характерно, что боль сохраняется после устранения раздражителей.

Боль, возникающая спонтанно без видимой причины, является характерным признаком острого воспаления пульпы. При воспалении пульпы боль всегда проявляется приступами с короткими светлыми промежутками. Болевой приступ может быть коротким с продолжительными светлыми промежутками или продолжительным с короткими интермиссиями.

Иногда боль может быть продолжительной, интенсивной, пульсирующей, рвущей. Когда воспаление сопровождается появлением гнойного экссудата, светлые промежутки почти отсутствуют, наблюдаются только некоторые периоды ослабления боли. Иногда пациенты при таком развитии воспаления пульпы чувствуют облегчение при применении холода на область поражения, например, при накладывании прохладных компрессов или холодовых ротовых ванночек. Боль может быть локализованной или иррадирующей по ходу ветвей тройничного нерва. При заболевании пульпы в зубах верхней челюсти боль иррадирует в несколько ближайших зубов, потом в область виска и лба (вторая ветвь). От зубов нижней челюсти она распространяется к уху и затылку (третья ветвь) вследствие их иннервации этой парой черепных нервов. Характерно, что спонтанная приступообразная боль усиливается ночью, даже во время сна, когда отсутствует влияние различных внешних раздражителей.

**Ответ к вопросу № 40**

При хроническом фиброзном пульпите в зубе ощущается постоянная тяжесть. Боль же появляется в ответ на действие термических, химических и механических раздражителей, интенсивность которых обычно связана с размещением кариозной полости. Хроническое воспаление пульпы может возникнуть в закрытой полости зуба, минуя острую стадию. У таких пациентов боль ноющая, тянущая, усиливающаяся от различных раздражителей, медленно успокаивается после устранения раздражителя. Характерным признаком этой формы воспаления является возникновение ноющей боли при изменении окружающей температуры. При хроническом пульпите, который протекает при открытой полости зуба, в анамнезе можно установить наличие острой боли ранее, затем ее уменьшение и сохранение лишь при накусывании на зуб. При объективном обследовании обычно видна глубокая кариозная полость, дентин размягчен. Видна оголенная пульпа серовато-бурого цвета, несколько отечна или бледно-розовая с синюшным оттенком. Зондирование пульпы вызывает нерезкую боль и незначительное кровотечение, которое постепенно проходит. Реакция на перкуссию, как правило, безболезненна. Электровозбудимость пульпы снижена.



**Ответ к вопросу № 41**

Эта форма пульпита часто встречается у детей и лиц молодого возраста. Больные жалуются на боль и появление крови из кариозной полости во время приема пищи от травмы пищевым комком. Объективно большая кариозная полость заполнена мясистым опухолеподобным образованием. Ткань разросшейся пульпы при ее зондировании малочувствительная извне, но болезненна в области устьев корневых каналов, значительно кровоточит. После холодого раздражителя возникает резкая боль, которая быстро проходит. Электровозбудимость пульпы снижена. Хронический гипертрофический пульпит имеет ряд клинических особенностей. Различают гранулирующую форму, при которой камера пульпы всегда раскрыта, из нее вырастает набухшая кровоточащая грануляционная ткань. Болевой симптом выявляется слабо. Другая форма (образование «полипа» пульпы) представляет собой более позднюю стадию. Поверхность округлого образования имеет красно-серый цвет, эпителиальный покров плотно спаян с подлежащей тканью. Обводя вокруг «полипа» зондом, можно убедиться в его связи с пульпой. Рентгенографически можно выявить расширение периодонтальной щели в области верхушки корня.

Хронический гипертрофический пульпит следует дифференцировать от десневого полипа, который образуется при разрастании десневого сосочка, заполняя кариозную полость, а также от врастания периодонтальных тканей при перфорации дна пульповой полости, допущенной врачом при лечении зуба в прошлом.

**Ответ к вопросу № 42**

Биологический метод лечения пульпита проходит в два визита:

Перед лечением пульпита зуб изолируют от слюны и бактерий полости рта путем наложения коффердама. Под анестезией на малых оборотах производят удаление кариозных тканей с помощью твердосплавного бора. В процессе препарирования используют индикатор кариеса, который окрашивает денатурированный коллаген патологического дентина. Ватным тампоном, смоченным 2% хлоргексидином или стерильным физиологическим раствором, обрабатывают область перфорации пульпарной камеры до остановки кровотечения. Для дезинфекции остальных стенок полости используют новый тампон.

На вскрытый участок пульпы с небольшим захватом краев наносят лечебную подкладку. Это может быть гидроксид кальция, накладываемый совместно с базисной прокладкой из стеклоиономера или МТА. Согласно исследованиям, второй материал при биологическом лечении пульпита считается более предпочтительным. В отличие от МТА гидроксид кальция обладает плохими герметизирующими свойствами, к тому же он растворяется и со временем может полностью исчезнуть. При использовании светоотверждаемого TheraCal LC или его аналогов накладывать изолирующую подкладку не требуется.

В конце приема на 7–10 дней устанавливают герметичную временную пломбу. Предупреждают пациента о том, что при появлении острой боли следует незамедлительно явиться на прием, чтобы провести хирургический метод лечения пульпита.

Второе посещение.

С помощью электроодонтометра проводят контроль электровозбудимости нерва зуба. Если отрицательная динамика отсутствует, то проводят композитную реставрацию.

Чтобы исключить развитие пульпита и периодонтита, который иногда требует применения апикальной хирургии в стоматологии, необходимо регулярное наблюдение за зубом. После лечения назначают график контрольных осмотров, согласно которому пациенту нужно явиться в клинику через 1, 3, 6 и 12 месяцев. Во время каждого посещения уточняют, не возникает ли в зубе самопроизвольных болей, дискомфорта при накусывании. Обязательно делают прицельный снимок.

**Ответ к вопросу № 43**

Сущность ампутации пульпы (пульпотомии) под анестезией состоит в одновременном удалении участка фокального воспаления коронковой пульпы с последующим медикаментозным воздействием на пульпу, наложением лечебной пасты и постоянной пломбы.

*Показания.*

гиперемия пульпы;

острый ограниченный пульпит;

острый диффузный пульпит;

хронический фиброзный и хронический гипертрофический пульпит;

острый и хронический пульпит временных зубов в период резорбции корней и постоянных зубов с незаконченным ростом корней.

Для выбора ампутационного метода большое значение имеет возраст пациента и общее состояние больного.

*Методика лечения*

*Первый этап* препарирования кариозной полости. Удаляют весь кариозный дентин со стенок и дна кариозной полости как источник инфекции и интоксикации пульпы. Полость раскрывают широко для создания прямого перехода стенок кариозной полости в стенки полости зуба.

*Второй этап* состоит из резекции свода полости зуба. Ее раскрытие осуществляют стерильным бором. В жевательных зубах после вскрытия отверстия шарообразным бором свод «выпиливают» цилиндрическим или конусообразным бором. Такая техника резекции снижает механическую травму пульпы, уменьшает объем работы режущим инструментом.

*Третий этап.* Удаление коронковой пульпы (пульпотомия). Этот этап вмешательства преимущественно осуществляют острым экскаватором. Копьевидным или шаровидным бором удаляют пульпу с устьев корневых каналов, устья предварительно раскрывают при помощи эндодонтических инструментов типа Gates-Glidden, придавая им конусообразную форму.

*Четвертый этап.* В процессе раскрытия полости зуба и проведения пульпотомии кариозную полость орошают противовоспалительными растворами.

*Пятый этап.* Покрытие культи пульпы. Для покрытия культи пульпы рекомендуются пасты противовоспалительного и одонтотропного действия, по своему составу они идентичны пастам, рекомендуемым при биологическом методе лечения пульпита. Зуб закрывают временной пломбой. При отсутствии жалоб у пациента через 5-7 суток накладывают постоянную пломбу.

**Ответ к вопросу № 44**

Методика витальной экстирпации состоит из десяти этапов, каждый из которых имеет определенный объем вмешательств.

*Первый этап.* Гигиена полости рта. Антисептическая обработка зубов, в участке локализации больного зуба.

*Второй этап.* Обезболивание. Выбор метода обезболивания зависит от общего состояния пациента, наличия сенсбилизации организма, характера воспаления в пульпе зуба, топографо-анатомических особенностей больного зуба и окружающих тканей.

*Третий этап.* Препарирование кариозной полости. Целью этого этапа является создание свободного доступа к полости зуба.

*Четвертый этап.* Раскрытие полости зуба. После завершения препарирования кариозной полости и антисептической обработки ее стерильным шаровидным или фиссурным бором перфорируют свод в самой близкой к полости зуба области.

*Пятый этап.* Ампутация пульпы. Достаточно эффективно ампутация выполняется, если предварительный этап раскрытия полости зуба проведен без нарушения целостности коронковой пульпы.

*Шестой этап.* Расширение устьев каналов. Для этой цели используют шаровидные боры небольших размеров или специальные инструменты типа Gates-Glidden. С их помощью

придают устьям корневых каналов конусообразную форму.

*Седьмой этап.* Инструментальная и медикаментозная обработка корневых каналов. Залогом успешной эндодонтической обработки корневых каналов является точное знание анатомического строения зубов, в частности, корневых каналов. Целью инструментальной обработки корневого канала является полное удаление из него остатков пульпы или продуктов ее распада, удаление не полностью минерализованных инфицированных тканей со стенок канала, расширение канала и придание ему соответствующей формы и конусности, необходимых для полноценного пломбирования корневого канала.

*Завершающий этап* - пломбирование корневых каналов. Заключительным этапом эндодонтического лечения является пломбирование всей сложной системы корневого канала и его анатомических разветвлений.

### **Ответ к вопросу № 45**

В начальной стадии острого периодонтита больные жалуются на не резко выраженную ноющую боль. Она обычно локализована с ощущением «выросшего» зуба. Больной точно указывает на зуб, так как боль не иррадирует.

Объективно: зуб интактный или же с разрушенной кариозным процессом коронкой, реже наблюдается травматическое повреждение твердых тканей. Кариозная полость не всегда сообщается с полостью зуба, зондирование дна и реакция на холод безболезненны. Реакция на перкуссию слабо выражена. Десна в области переходной складки может быть без изменений или слегка гиперемирована, отечна. Патологическая подвижность зуба не определяется. Регионарные лимфатические узлы без изменений или несколько увеличены, при пальпации безболезненны. Рентгенография не выявляет изменений в околоверхушечных тканях. Общее состояние больного не страдает. Фаза гнойного воспаления характеризуется интенсивной болью пульсирующего характера, как правило, с иррадиацией по ходу ветвей тройничного нерва. Скопление экссудата у верхушки корня вызывает у больного ощущение удлинения зуба. Малейшее прикосновение к нему причиняет резкую боль, появляется подвижность зуба. Наблюдается недомогание, головная боль, нарушается сон. В ряде случаев отмечается значительный коллатеральный отек околочелюстных тканей. Десна в области больного зуба гиперемирована, отечна, пальпация переходной складки соответственно верхушке корня болезненная. Пульпа зуба, как правило, некротизирована, поэтому реакции на температурные и электрические раздражители нет. Перкуссия зуба болезненна во всех направлениях. При объективном обследовании удается установить увеличение и болезненность подчелюстных, а иногда и подбородочных лимфатических узлов на стороне заболевшего зуба.

### **Ответ к вопросу № 46**

Острый апикальный периодонтит характеризуется появлением постоянных, постепенно усиливающихся болей. Они имеют четкую локализацию, и пациент точно указывает на пораженный зуб («симптом выросшего зуба»). Зуб мог ранее подвергаться лечению по поводу кариеса и быть запломбирован. Иногда боли возникают после лечения по поводу пульпита и пломбирования канала, но, как правило, при частичном его заполнении. При осмотре слизистая оболочка чаще не изменена, пальпация и перкуссия зуба умеренно болезненны. Рентгенологически изменения в периодонте в большинстве случаев не выявляются, что указывает на краткосрочность развития воспаления. По Международной классификации это поражение соответствует острому апикальному периодонтиту пульпарного происхождения. В дальнейшем состояние постепенно утяжеляется. Дотрагивание до зуба и пальпация по переходной складке болезненны, слизистая оболочка гиперемирована соответственно верхушке корня больного зуба, отечна. Иногда выявляется скопление экссудата. Его отток невозможен, так как коронка зуба не повреждена или зуб запломбирован, покрыт коронкой, а при вскрытой полости зуба корневой канал заполнен пломбировочным материалом или распадом, а свищевой ход отсутствует. Рентгенологически в костной ткани у верхушки корня

изменения могут отсутствовать, но часто незначительные деструктивные изменения все же имеются. При наличии острого воспаления в периодонте с выраженной лейкоцитарной инфильтрацией и преобладанием полиморфноядерных нейтрофилов возникает абсцесс. При этом происходит резорбция кости и распространение гнойного экссудата в окружающие ткани. Одним из условий стабилизации процесса является создание оттока. Возможны три варианта оттока: через корневой канал, под надкостницу с последующим образованием свища и через пародонтальный карман.

### **Ответ к вопросу № 47**

После создания прямого доступа к устью канала, а в многокорневых зубах после их расширения проходят корневой канал. Для этого используют файлы, размер которых подбирают с учетом зуба, его функциональной особенности, возраста пациента и т.д. Критерием качественного выполнения этого этапа служит прохождение канала до апикального сужения (физиологической верхушки). Расстояние от физиологического сужения, которое на 1,5–2 мм не доходит до верхушки зуба, до устья канала, получило название рабочей длины корня. Именно на этот показатель ориентируются в процессе прохождения, расширения и пломбирования канала. Но так как в клинических условиях почти не представляется возможным измерить рабочую длину корня, то измеряют рабочую длину зуба – от физиологического сужения до уровня режущего края или жевательной поверхности. При отсутствии коронки измеряют рабочую длину корня – от физиологического сужения до устья канала.

*Существуют три способа определения рабочей длины зуба.*

1. Расчетная длина зуба и корня. Многочисленные измерения позволили установить среднее значение длины корня зуба для каждой группы зубов и их максимального или минимального отклонения. Понятно, что значения этих цифр могут быть приняты за ориентировочные.
2. Рентгенологический метод – основан на получении рентгенологического снимка с введением в корневой канал эндодонтического инструмента с резиновым ограничителем. Это самый надежный метод.
3. Электрометрический метод – позволяет точно определить степень прохождения корневого канала. Приборы, созданные для этой цели, получили название апекс-локаторов. Следует отметить, что выпускаемые в настоящее время апекс-локаторы дают точные показания (с достоверностью 95–98 %) независимо от наличия в канале крови, слюны или тканевой жидкости. Достоинство метода заключается в возможности неоднократного повтора, а также проведения исследования на рабочем месте в процессе лечения.

### **Ответ к вопросу № 48**

Цели и задачи биомеханической обработки:

- убрать из канала ткани пульпы или ее распад;
- убрать слой инфицированного дентина, расположенного на стенках канала;
- произвести медикаментозную обработку канала;
- придать каналу конусовидную форму, удобную для пломбирования.

Step-back-методика – от меньшего к большему. Степ-бэк-методика предложена для обработки искривленных каналов. Расширение начинают К-файлом того же размера (например, 010), что и К-файл, которым завершено прохождение. На файле устанавливают силиконовый ограничитель на отметке рабочей длины (например, 20 мм). Затем берут файл следующего размера – 015 и обрабатывают на ту же длину – 20 мм. После промывания канала его обрабатывают на всю рабочую длину инструментом следующего размера – 020 и 025. После этого используют инструмент 030, но рабочую длину уменьшают на 1–2 мм по указанной выше методике. Затем возвращаются к размеру 025, промывают канал и используют следующий размер – 035, но рабочую длину вновь уменьшают на 1–2 мм (на схеме – 2 мм). После этого вновь возвращаются к диаметру 025 на всю рабочую длину с последующим увеличе-

нием диаметра и уменьшением рабочей длины на 1–2 мм. Так обрабатывают канал до требуемого размера инструмента, сохраняя размер верхушечной части канала 025. Сохранение диаметра апикальной части 025 обусловлено тем, что эта величина позволяет провести необходимую медикаментозную обработку и полноценную obturation этой части канала.

#### **Ответ к вопросу № 49**

Crown Down – методика от коронки вниз (от большего к меньшему) – предложена в 1985 г. С успехом применяется для обработки искривленных каналов. Вначале обрабатывают коронковую часть канала, постепенно достигая апикальной части. Расширение производят с использованием микромотора или эндодонтического наконечника со скоростью 250–300 об./мин.

В целях безопасности (во избежание облома инструмента) рекомендуется:

- не оказывать значительного усилия по направлению к верхушке;
- постоянно проводить движение инструмента вверх-вниз;
- не останавливать мотор при нахождении инструмента в канале (в состоянии соприкосновения со стенками канала);
- контролировать состояние рабочей части инструмента.

*Последовательность действий при работе протейперами.*

1. При помощи К-файла 010–015 проходят канал и определяют рабочую длину.
2. Формирующим файлом SX расширяют устьевую часть канала.
3. Формирующим файлом S1 расширяют 2/3 канала и промывают ее.
4. Используя К-файл 010, определяют рабочую длину, а затем инструментом S1 формируют канал на всю рабочую длину.
5. После промывания канала формирующий файл S2 вводят на всю рабочую длину.
6. Окончательную обработку корневого канала осуществляют инструментом F1, создавая 5 % конусность.
7. Определяют рабочую длину и диаметр апикального сужения. При необходимости используют инструмент F2 или инструмент F3, что зависит от размера канала. На всех этапах препарирования корневого канала важно удалять опилки дентина, промывать и смазывать канал.

#### **Ответ к вопросу № 50**

Метод латеральной конденсации холодной гуттаперчи является простым, и в то же время достаточно эффективным. Этим методом в развитых странах пломбируется около 80 % корневых каналов. Сущность метода состоит в том, что корневой канал плотно заполняется гуттаперчевыми штифтами в сочетании с твердеющей пастой. При этом достигается очень надежное закрытие апикального отверстия и полноценное заполнение всего просвета корневого канала.

*Методика пломбирования.*

1. Подбор основного гуттаперчевого штифта.
2. Подбор спредера.
3. Введение в канал силера.
4. Введение основного гуттаперчевого штифта в канал.
5. Боковая конденсация гуттаперчи в канале.
6. Выведение спредера и введение второго дополнительного штифта.
7. Боковая конденсация гуттаперчи, выведение спредера и введение второго дополнительного штифта.
8. Удаление излишка гуттаперчи и силера.
9. Рентгенологический контроль качества пломбирования.
10. Постановка постоянной пломбы.

**Ответ к вопросу № 51**

Технику вертикальной конденсации разогретой гуттаперчи впервые предложил в 1967 г. Schilder. При этой методике гуттаперчевый штифт (мастер-штифт) подбирается индивидуально по диаметру и конусности. Он устанавливается в канале таким образом, чтобы его кончик не доходил до апикального сужения на 0,5–1 мм.

Техника вертикальной конденсации состоит из следующих этапов:

1. Разогретым инструментом удаляется избыток гуттаперчи в области устья корневого канала.
2. С помощью плаггера разогретая гуттаперча конденсируется в канале.
3. Разогретый спредер меньшего размера погружается на 3–4 мм в среднюю часть гуттаперчевого штифта и после его остывания удаляется избыток гуттаперчи со стенок.
4. Плаггер меньшего размера конденсирует размягченную гуттаперчу в апикальном направлении.
5. Разогретый спредер самого маленького размера погружается в гуттаперчу, удаляя следующую порцию материала.
6. Самый маленький плаггер конденсирует апикальную порцию гуттаперчи, obtурируя все дополнительные каналы в этой области.
7. Затем в канал вводятся горячая (жидкая) гуттаперча примерно 3 мм, которая уплотняется, постепенно заполняя корневой канал.

Преимуществами данного метода являются действительно трехмерное пломбирование корневого канала (то есть, заполнение всех дополнительных каналов и ответвлений максимальным количеством гуттаперчи и минимальным количеством силера) и гомогенность корневой пломбы.

**Ответ к вопросу № 52**

Гингивит развивается лишь в том случае, когда в ответ на действие микробных скоплений биопленки возникает местный острый воспалительный ответ в десне.

На основании данных клинического состояния тканей пародонта и морфологических данных динамику воспалительного процесса в пародонте можно подразделить на 4 стадии:

- 1) начальную;
- 2) раннего повреждения;
- 3) установившегося воспаления;
- 4) развивающегося процесса.

Характерные признаки простого маргинального гингивита:

- заболевание чаще выявляют у лиц молодого возраста;
- десна цианотична, отечна в области всех или нескольких зубов;
- зубодесневое соединение сохранено;
- в зависимости от интенсивности воспаления отмечается разная степень кровоточивости, но зондовая проба на кровоточивость всегда положительная;
- имеется неминерализованный зубной налет и/или зубной камень;
- на рентгенограмме нет признаков деструкции межальвеолярных перегородок;
- общее состояние больных обычно не нарушено.

Жалобы на кровоточивость десны, наличие налета или зубного камня, неприятный запах изо рта.

Клинико-лабораторные методы диагностики. Для объективизации местного статуса при простом маргинальном гингивите используют несколько показателей. Количество микробного налета определяют по величине его скопления в пришеечной области — по индексу Силнес-Лое или по гигиеническому упрощенному индексу Грина-Вермильона. Интенсивность воспаления определяют с помощью папиллярномаргинально-альвеолярного индекса или индекса кровоточивости Мюлеманна, с помощью зондовой пробы

Рентгенологически изменения костной ткани на ранних стадиях развития гингивита отсутствуют (компактная пластинка межзубных перегородок сохранена). Простой маргинальный

гингивит дифференцируют с гипертрофическим, пародонтитом легкой степени, проявлениями на десне некоторых дерматозов — плоского лишая, пузырчатки и др.

### **Ответ к вопросу № 53**

Гиперпластический гингивит представляет собой хронический воспалительный процесс в десне с преобладанием пролиферации и встречается у 3-5% лиц с заболеваниями пародонта. Причины возникновения гиперпластического гингивита могут быть как общими, так и местными, но чаще к заболеванию приводит их сочетание. Главное место отводят гормональным нарушениям. В качестве местных факторов в развитии гиперпластического гингивита могут выступать аномалии развития зубочелюстной системы. Очаговый гиперпластический гингивит наблюдают при механической травме десны краем разрушенного зуба, при наличии нависающих краев пломбы и искусственных коронок, пришеечных кариозных полостей. Гиперпластическому гингивиту, как и язвенному, как правило, предшествует хронический простой маргинальный гингивит.

*Клиническая картина.* Ведущий признак гиперпластического гингивита — необычный вид десны вследствие ее разрастания, деформации межзубных десневых сосочков и маргинальной десны. При фиброзной форме такое состояние не сопровождается кровоточивостью десны и неприятными ощущениями, при отежной — пациенты указывают на кровоточивость при чистке зубов, приеме пищи, реже спонтанную кровоточивость, иногда — значительные болевые ощущения. Десневые сосочки и десневой край не только гипертрофированы, но и гиперемированы. При этом целостность зубодесневого соединения не нарушена, определяются лишь «ложные» карманы. Степень гипертрофии определяется по следующей шкале: до 1/3 коронки — легкая; до 1/2 - средняя; свыше 1/2 высоты коронки — тяжелая.

Диагностика гиперпластического гингивита основана на необычном виде десны и не вызывает затруднений. При отежной форме обычно наблюдают скопление зубного камня и мягкого микробного налета. Из методов исследования могут быть использованы индексы воспаления и гигиены; рентгенография. На рентгенограмме обычно изменений нет.

### **Ответ к вопросу № 54**

Пародонтит — это воспаление тканей пародонта, характеризующееся деструкцией связочного аппарата периодонта и альвеолярной кости.

Причины распространения воспаления десны на подлежащие ткани окончательно не выяснены. Принято считать, что важную роль играет усиление повреждающего действия микробных скоплений десневой борозды по мере, как простого увеличения количества микробных масс, так и увеличения в их составе наиболее патогенных форм. Однако для реализации их разрушающего потенциала недостаточно только перечисленных изменений микробного состава. Необходимо снижение резистентности организма.

По мере увеличения времени нахождения налета бляшек, в их глубоких отделах идет рост анаэробов, токсины и ферменты которых обладают значительным разрушающим действием на все структуры пародонта. Эти токсины увеличивают проницаемость эпителия. В результате утрачиваются его барьерные свойства, создаются условия для проникновения через эпителий не только токсинов, но и бактерий. Наиболее патогенное влияние оказывает поддесневая биопленка.

Из местных факторов в прогрессировании патологических изменений в пародонте имеют значение аномалии прикуса, положения отдельных зубов, окклюзионная травма, наличие ретенционных пунктов, придесневая деминерализация зубов, то есть факторы, способствующие ретенции налета. В меньшей степени на это влияют: структура пищи, вредные привычки (жевание на одной стороне челюстей, то есть функциональная недогрузка или перегрузка в других участках), экологические, профессиональные вредности. Однако главную роль играют неудовлетворительная гигиена полости рта, состояние иммунной системы и неспецифические факторы защиты.

### Ответ к вопросу № 55

Проявления пародонтита разнообразны и зависят от характера течения заболевания, тяжести патологического процесса и других причин. В основе многочисленных клинических симптомов, обуславливающих разнообразие проявлений пародонтита, лежит степень деструкции костной ткани альвеолярного отростка и интенсивность воспалительной тканевой реакции. Именно эти признаки определяют появление других симптомов: формирования и глубины карманов, подвижности и перемещения зубов, гноетечения, абсцедирования и т.д. Хронический пародонтит развивается под действием микробного фактора. При этом степень задействованности различных общих факторов бывает разной: от очень значительной до минимальной. Хронический пародонтит всегда развивается на основе предшествующего гингивита. Жалобы при пародонтите (II-III степени) — это расхождение верхних резцов, что влечет за собой существенный косметический дефект, особенно для женщин; подвижность зубов, обычно весьма выраженная на момент обращения, когда возникает ощутимая боль при жевании; боль при чистке зубов или от химических и температурных раздражителей вследствие рецессии десны и обнажения корней зубов. Неприятный запах изо рта — причина обращения к врачу лишь в случаях, когда пациенту говорят об этом окружающие. Наиболее же весомая причина обращения — обострение хронического пародонтита: появление видимых самому пациенту абсцессов, явного гноетечения, особенно изъязвление десневого края и связанные с этим болевые ощущения, уже воспринимаемый самими пациентами резкий гнилостный запах изо рта, а иногда и существенное ухудшение общего состояния. Клиническая картина, с которой сталкиваются специалисты в момент первичного обращения пациентов (чаще уже при пародонтите средней либо тяжелой степени), весьма характерная. Как правило, есть различное, но чаще значительное отложение зубного камня и зубного налета. Определяют пародонтальные карманы глубиной более 4 мм, подвижность зубов различной степени, которая зависит как от степени резорбции костной ткани, так и от фазы воспаления и от предшествующих травматических моментов, воспалительные изменения десны разной интенсивности и характера, определяется серозная или гнойная экссудация из пародонтальных карманов. В силу подвижности и вторичного перемещения зубов часто определяют нарушения формы зубных рядов и прикуса.

### Ответ к вопросу № 56

Лечение заболеваний пародонта целесообразно проводить комплексно с применением общей и местной терапии. Хирургический метод в комплексном лечении подавляющего большинства заболеваний пародонта является приоритетным. Оно проводится после консервативной терапии и направлено на ликвидацию местных причин, поддерживающих воспаление: удаление зубных отложений, в том числе поддесневых. Выскабливание грануляций и дезэпитализацию десневого кармана. Все вмешательства на пародонте возможно разделить на две группы.

К *первой группе* относятся вмешательства, направленные на устранение пародонтального кармана:

1. Кюретаж пародонтального кармана закрытый.
2. Кюретаж пародонтального кармана открытый.
3. Гингивэктомия.
4. Лоскутные операции.
5. Апикально-смещенный лоскут.
6. Направленная регенерация тканей пародонта.

Вторая группа включает в себя вмешательства, направленные на устранение нарушений строения мягких тканей преддверия полости рта, которые не только утяжеляют течение воспалительного процесса в пародонте, но в ряде случаев сами являются причинами специфических его поражений.

1. Пластика уздечек и тяжей (френулотомия и френулоэктомия).



2. Вестибулопластика.
3. Операции по устранению рецессий.

### **Ответ к вопросу № 57**

В происхождении пародонтоза, по-видимому, ведущее значение имеют общие (системные) факторы. Именно поэтому изменения в тканях пародонта — местное проявление системной дистрофии. В число системных факторов могут входить заболевания внутренних органов и систем (атеросклероз, гипертоническая болезнь и др.), нейрогенные дистрофии, а также проявления системной, в том числе при экстремальных воздействиях (гипоксия, гиподинамия и др.). Патогенетические механизмы пародонтоза заключаются в нарушении трофики костной ткани, периодонта (задержка обновления тканевых структур, нарушение метаболизма белка, минерального и других видов обмена). В отличие от воспалительных заболеваний, при пародонтозе гипоксия первична.

### **Ответ к вопросу № 58**

Пародонтоз не вызывает болевых и других ощущений, поэтому больные, как правило, не обращаются к врачу. При средней и тяжелой степени заболевание может осложняться воспалением десны и фактически трансформируется в пародонтит, который характеризуется преимущественно горизонтальной, достаточно равномерной атрофией кости, равномерным обнажением шеек зубов, клиновидными дефектами и неглубокими, приблизительно равной глубины пародонтальными карманами.

Наиболее характерны следующие клинико-диагностические признаки пародонтоза:

- десна бледно окрашена, признаков воспаления нет;
- ретракция десны с обнажением шейки, а затем корня зуба;
- микробный, мягкий налет нехарактерен;
- симптом кровоточивости и пародонтальный карман отсутствуют;
- на рентгенограммах не выявляют воспалительной деструкции костной ткани.

Отмечают, как правило, равномерное снижение высоты межзубной перегородки (горизонтальная атрофия);

- нередко сочетание с патологией твердых тканей зуба некариозного происхождения (эрозия эмали, патологическая стертость, клиновидные дефекты);
- наличие заболеваний сердечно-сосудистой системы (атеросклероз и др.), эндокринных, обменных нарушений.

### **Ответ к вопросу № 59**

По течению и характеру клинических проявлений при развитии сифилиса выделяют:

- инкубационный период (длится в среднем 4-5 недель с момента заражения до появления первых клинических проявлений);
- первичный период-появление первичной сифиломы (твердого шанкра) длится 6-8 недель;
- период вторичных высыпаний (развивается через 2-6 месяцев с момента заражения и длится до 2 лет);
- третичный период (2-5 и более лет после заражения).

Слизистая оболочка полости рта поражается при всех формах сифилиса. Сифилитические проявления на слизистой оболочке являются наиболее опасными с эпидемиологической точки зрения, особенно на ранних стадиях заболевания. Этому способствуют частые эрозии и изъязвления сифилитических высыпаний, выделения которых содержат большое количество бледных трепонем. Слизистая оболочка часто травмируется уксусом, порезом острыми краями кариеса или плохо отполированными пломбами, съемными и несъемными зубными протезами. Несчастные случаи возможны при ортопедических, терапевтических и хирургических вмешательствах, а также при ортодонтическом лечении.

**Ответ к вопросу № 60**

Механическая травма слизистой оболочки полости рта может быть, как острой, так и хронической.

Ведущими причинами в возникновении острой механической травмы слизистой оболочки полости рта считают:

- Удары, падение.
- Укусы.
- Ранения режущими и колющими предметами.

Клиника острой механической травмы сопровождается незначительной болезненностью. На месте острой механической травмы может быть либо эрозия, либо язва, либо участок кровоизлияния. Часто эрозия и язва неправильной формы, с нечеткими краями. Эрозия на слизистой оболочке полости рта быстро заживает, однако при вторичном инфицировании эрозия превращается в язву. Если же было кровоизлияние, то через 1-3 дня произойдет изменение окраски на синюшно-багровую или черно-фиолетовую.

Лечение острой механической травмы слизистой оболочки полости рта не представляет никаких трудностей. Итак, если есть кровотечение – использовать перекись водорода 1,5%; участок повреждения обработать теплым раствором антисептика, при значительной болезненности можно использовать анестетик. Пациенту назначают ротовые ванночки с теплым раствором антисептика, аппликации пенных аэрозолей (пентанол, гипозоль). Если рана была очень глубокой, то следует накладывать швы.

**Ответ к вопросу № 61**

Хроническая травма слизистой оболочки полости рта подразумевает воздействие раздражающего фактора в течение длительного времени. Главными причинами в возникновении хронической травмы слизистой оболочки полости рта считают:

- нависающие края пломб;
- невосстановленный контактный пункт;
- некачественные протезы;
- зубочелюстные аномалии (зубы вне зубной дуги, глубокий, открытый, перекрестный прикус);
- металлические лигатуры;
- некачественные шины;
- вредные привычки.

*Клиника хронической механической травмы слизистой оболочки полости рта* не характеризуется яркой картиной. Пациенты чаще всего не предъявляют жалоб. Жалобы при хронической механической травме слизистой оболочки полости рта чаще всего на чувство неловкости, дискомфорта, жалобы на припухлость, болезненность.

Эрозии при хронической механической травме слизистой оболочки полости рта не отличаются резкой болезненностью, чего не скажешь о декубитальных язвах. Декубитальные язвы очень болят во время приема пищи и при разговоре. Если ее осматривать, то врач может заметить неровные края, гиперемию по периферии, фибриновый налет в центре, при снятии которого обнажается кровоточащая поверхность. При длительном существовании язвы края ее уплотняются, она способна к эпителизации. Декубитальные язвы могут быть разной глубины, в клинике встречались случаи, когда глубина декубитальной язвы при хронической травме слизистой оболочки полости рта доходила до мышечного слоя.

*Лечение хронической механической травмы слизистой оболочки полости рта*

В первую очередь лечение хронической механической травмы слизистой оболочки полости рта должно быть направлено на устранение раздражающего фактора. Все пломбы должны быть восстановлены, протезы откорректированы (на время лечения язв протезы в принципе не рекомендуются носить). При болезненности следует обработать эрозию/язву теплым раствором анестетика. Для облегчения снятия некротических или фибриновых пленок нужно перед началом этой процедуры обработать рану протеолитическими ферментами в течение

1-2 минут. Накладываются пенные аэрозоли, заживляющие мази типа солкосерила, керато-пластические средства (масло облепихи, шиповника).

### Ответ к вопросу № 62

Агранулоцитоз - заболевание, характеризующееся резким уменьшением или полным исчезновением из крови нейтрофильных лейкоцитов - гранулоцитов.

*Клинические проявления.* Агранулоцитоз характеризуется резкой бледностью слизистой оболочки, развитием язвенно-некротических процессов в полости рта (на нёбе, миндалинах, губах, деснах, языке) с тенденцией к углублению (вплоть до кости), сопровождающихся резкой болезненностью. Аналогичные изменения могут проявляться по ходу пищеварительного тракта. Процесс сопровождается высокой температурой, слабостью.

*Тактика врача-стоматолога.* Срочное направление на развернутый общий клинический анализ крови. Диагностики основывается на данных анамнеза (прием медикаментов), клинической картине и показателях анализа крови (уменьшение числа лейкоцитов до  $1 \times 10^9/\text{л}$  с полным исчезновением сегментоядерных и палочкоядерных нейтрофилов). Лечение проводит врач-гематолог (после обследования и исключения нелекарственной природы агранулоцитоза). Стоматологическое лечение (в условиях стационара) направлено на обезболивание (ротовые ванночки 2% раствором лидокаина), антисептическую обработку (0,05% раствор хлоргексидина). Другие вмешательства проводят с разрешения гематолога.

### Ответ к вопросу № 63

*Лейкозы* — системные заболевания крови. Различают острый и хронический лейкоз. Поражения слизистой оболочки отмечается у 90,9% больных острым лейкозом.

В клинической картине острого лейкоза различают три стадии:

- а) геморрагическую;
- б) язвенно-некротическую (ангинозную);
- в) анемическую.

В течении заболевания выявляются три периода:

- 1) начальный период, который продолжается две—три недели. В этот период появляется боль в челюстях, наблюдается кровотечение из десен;
- 2) второй период характеризуется нарастанием симптомов; повышается температура, достигающая 38—40 °С развивается язвенно-некротический гингивит без реактивного воспаления по периферии, некроз тканей сопровождается сильной болью, нарушается прием пищи, усиливается патологическая подвижность зубов;
- 3) третий период сопровождается скачкообразным усилением всех симптомов.

Для лейкоза характерно развитие некротических процессов на слизистой оболочке миндалин, небных дужек, языка, нёба, щек, десен. Гингивиты имеют катаральный или язвенный характер. Десневые сосочки сильно повреждены, вплоть до обширных некрозов с вовлечением в процесс всего эпителия и подслизистой ткани. На языке в местах прилегания к зубам образуются язвы. Участки некроза появляются на внешне не измененной слизистой оболочке полости рта.

В связи с тромбоцитопенией при лейкозе часто происходят кровоизлияния в области участка поражения, в связи с чем некротизированная ткань окрашивается в темно-бурый цвет. Участки некроза отторгаются очень медленно, они приподнимаются над уровнем слизистой оболочки в виде некротической пробки. При заживлении эпителий проникает под край такой пробки, и после ее отторжения остается небольшой быстро эпителизирующийся дефект.

### Ответ к вопросу № 64

Хронический рецидивирующий афтозный стоматит (ХРАС) - воспалительное заболевание слизистой оболочки полости рта, характеризующееся рецидивирующим высыпанием афт, длительным течением и периодическими обострениями.

*Этиология и патогенез.* Хотя этиология ХРАС остается до конца не выясненной, известно несколько важных предрасполагающих и приводящих к заболеванию факторов.

Уже в 1956 году И.Г. Лукомский и И.О. Новик смогли предположить аллергическую природу возникновения ХРАС. В качестве аллергена могут быть пищевые продукты, зубные пасты, пыль, глисты и продукты их жизнедеятельности, лекарственные вещества.

К причинам возникновения заболевания относят также нарушения функции желудочно-кишечного тракта, респираторные инфекции, функциональные расстройства центральной и вегетативной нервной системы, гиповитаминоз В1, В12, С, Fe, хронические воспалительные заболевания носоглотки (отиты, риниты, тонзиллиты).

И.М. Рабинович с соавт. (1998) считают, что в основе этиологии и патогенеза лежит аутоиммунная теория, позволяющая связать возникновение патологических элементов с нарушением клеточного и гуморального иммунитета, как местного, так и общего.

ХРАС наблюдается чаще у школьников и подростков, с возрастом частота заболевания нарастает.

Отмечена генетическая предрасположенность к заболеванию. Дети, у которых оба родителя страдают этой патологией, имеют на 20% больше шансов заболеть в сравнении с другими.

В патогенезе заболевания различают три периода:

- Продромальный
- Период высыпаний
- Угасания болезни

Наличие бактериальной сенсibilизации подтверждается методом кожных проб, реакцией лейкоцитоза с бактериальными аллергенами, повышенной кожной гистаминовой пробой.

### **Ответ к вопросу № 65**

*Клиника.* В продромальном периоде у детей отмечают чувство жжения, кратковременную болезненность. При осмотре слизистой оболочки полости рта видны участки гиперемии, незначительная отечность. Через несколько часов появляется морфологический элемент – афта. Она располагается на фоне гиперемизированного пятна, округлой или овальной формы, покрыта фибринозным налетом. Афты заживают без рубца через 5–7 дней. У некоторых больных некротизируется верхний слой собственно слизистой оболочки и афты углубляются. Заживление происходит только через 2–3 недели, после чего остаются поверхностные рубцы.

Афты локализуются на различных участках слизистой оболочки, но чаще на слизистой губ, щек, переходных складок верхней и нижней челюстей, боковой поверхности и спинке языка.

Рецидивы высыпаний возникают через разные промежутки времени. При легком течении стоматита одиночные афты рецидивируют 1–2 раза в год, при более тяжелом течении – через 2–3 месяца и чаще, в тяжелых случаях – почти непрерывно. При этом увеличивается и количество элементов поражения, и их глубина.

*Дифференциальная диагностика.* ХРАС дифференцируют от хронической травмы слизистой оболочки полости рта, острого и рецидивирующего герпетического стоматита. Неоценимую помощь здесь оказывает метод иммунофлюоресценции и вирусологические исследования.

### **Ответ к вопросу № 66**

Комплекс лечебных мероприятий при ХРАС должен строиться с учетом многообразия клинических симптомов, характера сопутствующих заболеваний, возрастных особенностей и лабораторных исследований.

Успех лечения зависит от обследования ребенка с целью выявления и лечения сопутствующей патологии, устранения очагов одонтогенной инфекции ЛОР-органов и санации полости рта, соблюдения диеты, богатой витаминами.

В общее лечение включают десенсибилизирующую терапию, витаминотерапию, иммуномодулирующую терапию, средства, нормализующие микрофлору кишечника. Хорошие результаты получены при применении гелий–неонового лазера. К местной терапии следует отнести обезболивание слизистой оболочки полости рта, аппликации протеолитических ферментов, обработку антисептиками и противовоспалительными средствами, нанесение кератопластических средств. Одним из наиболее эффективных антисептических и противовоспалительных средств является «Метрогил–Дента». Комбинация метронидазола и хлоргексидина эффективно подавляет аэробные и анаэробные микроорганизмы, вызывающие заболевания ротовой полости.

### Ответ к вопросу № 67

Красный плоский лишай (КПЛ) – хроническое воспалительное заболевание кожи и слизистых оболочек, реже поражающее ногти и волосы, типичными элементами которого являются папулы.

Изменения слизистой оболочки полости рта при КПЛ чаще всего локализуются в области щек, языка, губ, реже – десен, нёба, дна полости рта.

Выделяют 6 форм поражений слизистой оболочки полости рта и красной каймы губ при КПЛ:

*Типичная форма* КПЛ слизистой оболочки полости рта характеризуется мелкими папулами серовато-белого цвета до 2–3 мм в диаметре. Папулы могут сливаться между собой, образуя сетку, линии, дуги, причудливый рисунок кружева. Возможно появление бляшек с резкими границами, выступающих над окружающей слизистой оболочкой и напоминающих лейкоплакию. Субъективные ощущения при типичной форме КПЛ слизистой оболочки полости рта обычно отсутствуют.

*Гиперкератотическая форма КПЛ* отличается появлением на фоне типичных высыпаний сплошных очагов ороговения с резкими границами или появлением веррукозных разрастаний на поверхности бляшек. Больные могут отмечать сухость во рту и незначительную боль при приеме горячей пищи.

*Экссудативно-гиперемическая форма* КПЛ слизистой оболочки полости рта отличается расположением типичных серовато-белых папул на гиперемированной и отечной слизистой оболочке. Прием пищи, особенно горячей и острой, сопровождается болезненностью.

*Эрозивно-язвенная форма* КПЛ слизистой оболочки полости рта характеризуется наличием мелких единичных или множественных, занимающих большую площадь эрозий, реже – язв, неправильных очертаний, покрытых фиброзным налетом, после удаления которого наблюдается кровотечение. Для эрозивно-язвенной формы КПЛ характерно длительное существование возникших эрозий и язв, вокруг которых на гиперемированном и отечном основании могут располагаться типичные для КПЛ папулы.

*Буллезная форма* КПЛ слизистой оболочки полости рта характеризуется одновременным присутствием типичных папулезных высыпаний и беловато-перламутровых пузырей размером до 1–2 см в диаметре. Пузыри имеют плотную покрывку и могут существовать от нескольких часов до 2 суток. После вскрытия пузырей образуются быстро эпителизирующиеся эрозии.

*Атипичная форма* КПЛ слизистой оболочки полости рта представляет собой поражение слизистой оболочки верхней губы в виде симметрично расположенных очагов ограниченной застойной гиперемии, выступающих над окружающей слизистой оболочкой. Верхняя губа отечна.

КПЛ слизистой оболочки полости рта рассматривается как потенциально предраковое состояние с возможностью развития плоскоклеточного рака.

### Ответ к вопросу № 68

Кандидоз - это острое или хроническое, иногда принимающее рецидивирующий характер,

инфекционное заболевание, которое вызывается грибами рода *Candida*.

Оральный кандидоз характеризуется значительным разнообразием клинических форм - стоматиты, глосситы, гингивиты, заеды, хейлиты, ангины.

При постановке диагноза кандидоза основываются на типичных жалобах больных, клинической картине, данных лабораторных исследований (микроскопическое исследование соскоба с поверхности слизистой оболочки рта), результатах клинического анализа крови. Во всех вариантах хронического кандидоза, особенно рецидивирующего, необходимо проводить исследование крови на содержание глюкозы для исключения сахарного диабета. Производят осмотр кожи и ногтей, по показаниям направляют больного на консультацию к микологу, эндокринологу, гинекологу.

В случае особого затруднения постановки диагноза прибегают к биопсии.

### **Ответ к вопросу № 69**

Эстетическая реставрация – это восстановление и коррекция эстетических и функциональных параметров зуба композитными материалами непосредственно в полости рта.

В самом определении заложено отличие реставрации от пломбирования зубов: если при пломбировании в основном происходит восстановление функциональных характеристик зуба, то при реставрации утраченные ткани зуба восполняются материалом, имитирующим дентин и эмаль, их прозрачность и цветовую гамму.

*Показаниями к проведению реставрации являются:*

1. Коррекция эстетических параметров зуба, т. е. улучшение внешнего вида зубов, как правило, не связанное с наличием кариеса или иного дефекта твердых тканей зуба (коррекция цвета, размеров и формы зуба) или, иначе говоря, желание пациента красиво вылечить зуб или улучшить его внешний вид в одно посещение.
2. Лечение кариеса, его осложнений, некариозных поражений и последствий травм с восстановлением эстетических и функциональных параметров зуба.
3. Коррекция цвета депульпированных зубов методом иссечения.

*Планирование реставрации.*

1. Анатомическая диагностика.
2. Цветовая диагностика.
3. Выбор пломбировочного материала и техники реставрации.

### **Ответ к вопросу № 70**

1. Центральные резцы верхней челюсти – медиальный угол заострен, дистальный – более скругленный. Для реставрации пришеечной области используются темные оттенки материалов А3, А3,5, А4, В3, В4 – так как это область более опаковая, при реставрации используются большее количество опакочных оттенков материала и небольшой тонкий слой эмалевых. Вестибулярная поверхность выпуклая, с максимальной кривизной в области шейки зуба, может быть гладкая или с выраженными эмалевыми валиками. Медиальная грань более выраженная, утолщенная, острая (скат в мезио-дистальную сторону). Дистальная грань скругленная, пологая и более овальная. На режущем крае после прорезывания контурируются зубчики, с течением времени они стираются, режущий край истончается. Язычная поверхность равномерно вогнутая, в придесневой области расположен язычный бугорок, по бокам – сильно или слабо выраженные краевые гребни, которые могут располагаться по всей высоте коронки, доходить до 1/3 или 1/2 коронки.

2. Латеральные резцы меньше по размеру. Вестибулярная поверхность уплощена, наибольшая кривизна расположена в области шейки зуба. Медиальная грань более острая и утолщенная, медиальный угол – острый. Дистальная грань сглажена, угол – закругленный.

3. На язычной поверхности выражен язычный бугорок, по бокам контурируются краевые гребни – выраженные или слабо выраженные.

2. Центральный и латеральный резец нижней челюсти имеет уплощенную вестибулярную

поверхность. Зона наибольшей выпуклости располагается в пришеечной области, вертикальные эмалевые валики сглажены или отсутствуют, медиальная и дистальная грани невыраженные и округленные. На язычной поверхности находится сглаженный язычный бугорок и краевые эмалевые гребни.

### **Ответ к вопросу № 71**

Процесс воспитания пациента для врачей, как и для педагогов, выглядит как последовательное решение ряда педагогических ситуаций. Например, : стимулирование самосохранительной деятельности у пациента; выбор формы самосохранительного поведения; риск для здоровья в повседневной жизнедеятельности или исключительных обстоятельствах; решение проблемных задач при ЗОЖ; самооценка самосохранительной деятельности; самокритики самосохранительной или саморазрушительной деятельности; подчинения и убеждения в процессе изменения самосохранительных установок; ограничения в жизнедеятельности (режима, питания, привычек и т.д.); игровые ситуации (для анализа самосохранительных компетенций, стереотипов, установок); освоение новых способов деятельности.

### **Ответ к вопросу № 72**

Оказание медицинской помощи (медицинское освидетельствование, госпитализация, наблюдение и изоляция) без согласия граждан или их законных представителей допускается в отношении лиц, страдающих заболеваниями, представляющими опасность для окружающих, лиц, страдающих тяжелыми психическими расстройствами, или лиц, совершивших общественно опасные деяния, на основаниях и в порядке, установленных законодательством Российской Федерации.

### **Ответ к вопросу № 73**

**При возникновении ЧС (режим чрезвычайной ситуации) осуществляются следующие мероприятия:**

- о случившемся и о проводимых мероприятиях информируется вышестоящий начальник;
- осуществляется сбор и оповещение сотрудников;
- организуется медицинская разведка;
- в район бедствия выдвигаются силы и средства больницы;
- продолжается освобождение коечного фонда от легкобольных и дополнительное развертывание больничных коек;
- выдаются средства индивидуальной и медицинской защиты, проводится (по показаниям) экстренная профилактика, вакцинация и др.;
- организуется (при необходимости) эвакуация в безопасные места персонала и пациентов, ценного имущества и документов больницы;
- осуществляется укрытие персонала и больных в защитных сооружениях;
- уточняется порядок дальнейшей эвакуации пораженных;
- организуется оказание медицинской и других видов помощи пораженным сотрудникам и пациентам объекта здравоохранения;
- обеспечивается поддержание общественного порядка, наблюдение за окружающей средой;
- поддерживается взаимодействие с другими службами, местными органами здравоохранения, штабами по делам ГОЧС;
- проводятся обеззараживание территории района бедствия, экспертиза воды, продовольствия и другие мероприятия.

### **Ответ к вопросу № 74**

Для изучения стоматологической заболеваемости среди населения проводят эпидемиологическое стоматологическое обследование. Оно включает три последовательных

этапа:

1. Подготовительный период.
2. Обследование.
3. Анализ его результатов.

Обследование проводят в нескольких районах города или региона, которые отличаются климато-географическими особенностями, состоянием экологии, наличием или отсутствием промышленных предприятий, содержанием фтора в питьевой воде и т.д. При этом должны быть отдельные данные о городском и сельском населении.

После осуществления обследования все результаты сводят в таблицы. По ним судят о наличии стоматологических заболеваний и потребности в терапевтическом, хирургическом, ортопедическом и ортодонтическом лечении и профилактике.

Эпидемиологическое обследование рекомендуется проводить 1 раз в 5 лет.

### **Ответ к вопросу № 75**

Самой тяжелой считается первая группа инвалидности. Она устанавливается в том случае, если у человека диагностированы стойкие расстройства функций, в результате чего он зависит от посторонних людей и нуждается в постоянном квалифицированном уходе. Инвалидность 2 группы устанавливается, если у человека имеются стойкие выраженные нарушения функций организма, в результате чего возникает потребность в регулярной частичной помощи посторонних лиц с использованием вспомогательных технических средств (по необходимости). Третья группа инвалидности присваивается человеку при наличии у него стойких расстройств функций организма и необходимости (в ряде случаев) использования индивидуальных вспомогательных технических средств. Статус «ребенок-инвалид» присваивается несовершеннолетним гражданам. Деления на группы внутри этой категории не предусматривается. Инвалидность устанавливается по итогам медико-социальной экспертизы. Эксперты количественно оценивают, насколько сильно выражены расстройства функций организма в диапазоне от 10 до 100 с шагом в 10% и делают вывод о том, способствовали ли они ограничению жизнедеятельности и снижению качества жизни пациента. Ограничение жизнедеятельности – это состояние, при котором человек частично или полностью утрачивает способность или возможность самообслуживания, самостоятельного передвижения, ориентации в пространстве, общения, контроля поведения, обучения и трудовой деятельности.

### **Ответ к вопросу № 76**

Прежде всего, это социальные проблемы: недостаточные формы социальной поддержки, недоступность здравоохранения, образования, культуры, бытового обслуживания, отсутствие надлежащей архитектурной среды. Проблема инвалидности не ограничивается медицинскими аспектами, она в гораздо большей степени является социальной проблемой неравных возможностей. Главная проблема ребенка с ограниченными возможностями заключается в нарушении его связи с миром, в ограниченной мобильности, бедности контактов со сверстниками и взрослыми, в ограниченном общении с природой, недоступности ряда культурных ценностей, а иногда и элементарного образования. Эта проблема является следствием не только субъективного фактора, каковым является состояние физического и психического здоровья ребенка, но и результатом социальной политики и сложившегося общественного сознания, которые санкционируют существование недоступной для инвалида архитектурной среды, общественного транспорта, социальных служб.

### **Ответ к вопросу № 77**

«**Заболевание**» — это нарушения нормальной жизнедеятельности, возникающие в ответ на действие патогенных факторов, нарушения работоспособности, социально полезной деятельности, продолжительности жизни организма и его способности адаптироваться к по-



стоянно изменяющимся условиям внешней и внутренней сред при одновременной активизации защитно-компенсаторно-приспособительных реакций и механизмов

**«Основное заболевание»** — это одна или несколько нозологических единиц (заболеваний или травм), по поводу которых проводилось обследование или лечение во время последнего эпизода обращения за медицинской помощью, и записанных в терминах, предусмотренных действующими классификациями и номенклатурой болезней.

**«Сопутствующее заболевание»** – заболевание, которое не имеет причинно-следственной связи с основным заболеванием, уступает ему в степени необходимости оказания медицинской помощи, влияния на работоспособность, опасности для жизни и здоровья и не является причиной смерти.

**«Тяжесть заболевания»** - это не только выраженность клинической картины, но и потенциальные угрозы возможных осложнений, а также прогноз. Если руководствоваться точкой зрения авторов, то в случае летального исхода главным экспертом по оценке тяжести состояния больного может оказаться патологоанатом, поскольку он даёт заключительное определение о причине смерти пациента.

**«Качество медицинской помощи»** - это совокупность характеристик, отражающих своевременность оказания медицинской помощи, правильность выбора методов профилактики, диагностики, лечения и реабилитации при оказании медицинской помощи, степень достижения запланированного результата.

#### **Ответ к вопросу № 78**

**«Профилактика»** – комплекс мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающие в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннее выявление, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния, на здоровье человека факторов среды его обитания.

**«Диагностика»** — это способ получения знаний об оцениваемом объекте или системе. Этот метод познания предполагает исследование, изучение и определение различных характеристик, состояний, свойств и особенностей изучаемого объекта. Термин «диагноз» был заимствован из медицинской практики.

**«Лечение»** - комплекс медицинских вмешательств, выполняемых по назначению медицинского работника, целью которых является устранение или облегчение проявлений заболевания или заболеваний либо состояний пациента, восстановление или улучшение его здоровья, трудоспособности и качества жизни.

**«Пациент»** – это человек или другое живое существо, получающий (-ее) медицинскую помощь, подвергающийся медицинскому наблюдению и/или лечению по поводу какого-либо заболевания, патологического состояния или иного нарушения здоровья и жизнедеятельности, а также пользующийся медицинскими услугами независимо от наличия у него заболевания.

## **5.2 Ситуационные задачи для проведения промежуточной аттестации обучающихся (ординаторов) по программе производственной (клинической) практики (базовая часть) 4 этап (4 семестр)**

Ситуационные задачи для проведения промежуточной аттестации обучающихся (ординаторов) по программе производственной (клинической) практики (базовая часть) 4 этап (4 семестр) находятся в документе «**Оценочные материалы по программе Б2.Б ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ (КЛИНИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА (БАЗОВАЯ ЧАСТЬ)**» (см. пункт 6.5.2, стр. 35-43).

### **Ответ к ситуационной задаче №1**

5. Острый очаговый пульпит.
6. Острый очаговый пульпит, острый диффузный пульпит, обострение хронического пульпита.
7. Анестезия, препарирование кариозной полости, препарирование полости зуба, ампутация, экстирпация, механическая и медикаментозная обработка корневых каналов, пломбирование корневых каналов и кариозной полости. Наблюдение в течение 2 лет.
8. Санация полости рта, проведение профессиональной гигиены полости рта, рекомендации по индивидуальной гигиене, подбор средств, мотивация на соблюдение гигиены полости рта и прохождение профилактических осмотров 1 раз в 6 месяцев.

### **Ответ к ситуационной задаче №2**

5. Острый очаговый пульпит.
6. Острый очаговый пульпит, острый диффузный пульпит, обострение хронического пульпита.
7. Анестезия, препарирование кариозной полости, препарирование полости зуба, ампутация, экстирпация, механическая и медикаментозная обработка корневых каналов, пломбирование корневых каналов и кариозной полости.
8. Проведение профессиональной гигиены полости рта, рекомендации по индивидуальной гигиене, подбор средств, мотивация на соблюдение гигиены полости рта и прохождение профилактических осмотров 1 раз в 6 месяцев.

### **Ответ к ситуационной задаче №3**

6. К группе воспалительных заболеваний пародонта.
7. Причиной патологических изменений десны у этого пациента является микробная биопленка, которая не полностью удаляется с поверхности зубов при их ежедневной чистке.
8. Индекс РМА в области 1.3, 1.2, 1.1, 2.1, 2.2, 2.3 равен 66,6(6)%.
9. Предварительный диагноз: хронический локальный пародонтит лёгкой степени в области 1.3,
- 1.4, 1.1, 2.1, 2.2, 2.3. Для уточнения диагноза необходимо применить рентгенологический метод исследования - панорамную рентгенографию верхней и нижней челюстей.
10. План лечения и реабилитации:
  - удаление зубных отложений;
  - коррекция и контроль гигиены полости рта;
  - местная противовоспалительная терапия;
  - санация полости рта

### **Ответ к ситуационной задаче №4**

5. Клиновидный дефект, средний кариес.
6. Клиновидный дефект

7. Имеются дефекты тканей с гладкими отполированными стенками, сходящиеся под углом 60° в сторону полости зуба
8. Пломбирование адгезивными материалами, реминерализующая терапия, коррекция окклюзии.

#### **Ответ к ситуационной задаче №5**

5. Эндемический флюороз, начальный кариес, гипоплазия
6. Эндемический флюороз
7. Содержание фтора в питьевой воде 1,0 мг/л, меловидные пятна с блестящей поверхностью. Пятна существуют с момента прорезывания зубов.
8. Микроабразия, реминерализующая терапия, отбеливание, эстетическое протезирование.

#### **Ответ к ситуационной задаче №6**

5. Основным диагнозом в данной клинической ситуации является острый апикальный периодонтит пульпарного происхождения 4.5 зуба
6. Раскрытие полости зуба, прохождение канала, определение рабочей длины корневого канала, механическую обработку корневых каналов
7. Критерием качества obturation корневых каналов является равномерная плотность пломбировочного материала на всем протяжении
8. К противопоказаниям проведения постоянной obturation корневых каналов относят: болевые симптомы в области зуба, выделение экссудата, чувствительность при перкуссии.

#### **Ответ к ситуационной задаче № 7**

5. Основным предполагаемым диагнозом у пациента является острый пульпит 1.7 зуба
6. Метод пульпоэктомии заключается в удалении всей здоровой или некротизированной ткани пульпы из коронковой части зуба и каналов
7. Инструментальная и антисептическая обработка корневых каналов при лечении данной формы пульпита направлены на достижение первичной очистки канала от изменённых тканей
8. Корневой канал после обработки должен иметь достаточный диаметр и конусность на всём протяжении до апикального сужения для obturation

#### **Ответ к ситуационной задаче № 8**

4. Простой маргинальный гингивит
5. Для оценки степени воспаления десны используют индекс папиллярно-маргинально-альвеолярный (РМА)
6. Оптимальным вариантом лечения указанного заболевания является профессиональная гигиена полости рта

#### **Ответ к ситуационной задаче № 9**

5. Хронический пародонтит генерализованный
6. Терапевтическое лечение хронического пародонтита в данной клинической ситуации начинают с кюретажа пародонтальных карманов
7. К инструментам для сглаживания поверхности корня зуба ниже уровня десны относят кюреты Грейси
8. Для коррекции окклюзии при лечении заболеваний пародонта используют метод избирательного пришлифовывания

#### **Ответ к ситуационной задаче № 10**

4. Лейкоплакия идиопатическая, стадия плоская

5. Немедикаментозная помощь пациенту заключается в устранении этиологических факторов
6. Физиотерапевтическим методом лечения при данной патологии является диатермокоагуляция

#### **Ответ к ситуационной задаче № 11**

6. Кариес дентина 2.2 зуба IV класс по Блэку
7. Показанием к изготовлению не прямых реставраций при лечении кариеса дентина является индекс разрушения окклюзионной поверхности зуба более 0,4
8. К основным целям лечения кариеса дентина относят стабилизацию процесса и восстановление формы, функции и эстетики зубного ряда
9. Особенность препарирования кариозной полости IV класса перед реставрацией композиционными материалами заключается в формировании дополнительной площадки на язычной или небной поверхности
10. Качество удаления поражённых тканей определяют с помощью зонда и детектора кариеса

#### **Ответ к ситуационной задаче №12**

6. Другой кариес зубов
7. В данной клинической ситуации необходимо восстановить коронковую часть 4.6 зуба вкладкой
8. К требованиям, которым должна соответствовать сформированная полость под вкладку, относятся: быть ящикообразной формы, иметь фальц в пределах эмали
9. При изготовлении вкладки прямым методом в первое посещение необходимо провести удаление остатков пломбы и некротизированных тканей, провести формирование полости под анестезией
10. Для точного краевого прилегания, обеспечивающего герметизм, следует формировать скос (фальц) в пределах эмали под углом 45°

#### **Ответ к ситуационной задаче №13**

5. Клиновидный дефект
6. Лечение данного заболевания проводится с целью устранения гиперестезии и восстановления эстетических параметров зуба
7. Кондиционирование твердых тканей зуба ортофосфорной кислотой перед внесением адгезивной системы проводится с целью удаления смазанного слоя
8. Восстановление коронки зуба методом пломбирования возможно при индексе разрушения окклюзионной поверхности зуба 0,2-0,4

#### **Ответ к ситуационной задаче №14**

5. 3.7 зуб
6. 3.7 зуб пульпит острый гнойный К.04.02.
7. 1.7 зуб - интактный,
- 1.6,1.5 зуб пломба из рентгенконтрастного пломбирочного материала.
- 1.4 покрыт коронкой,
- 1.3 зуб искусственный,
- 1.2 зуб штифт, корневой канал не запломбирован,
- 1.1 зуб - канал запломбирован штифтовой конструкцией, в области верхушки, разряжение костной ткани по типу гранулематозного разряжения.
- 2.1, 2.2 корневые каналы запломбированы, клиническая коронка восстановлена рентгеноконтрастным пломбирочным материалом, разряжение костной ткани в периапикальной области.

- 1.3 зуб - корневой канал запломбирован рентгеноконтрастным пломбировочным материалом до рентгенологической верхушки
- 2.4 зуб - на 1/2 длины в корневом канале штифтовая конструкция, остальная часть корневого канала не запломбирована.
- 2.5 зуб отсутствует
- 2.6,2.7,2.8 зубы интактны.
- 3.8- в стадии минерализации
- Мостовидная конструкция с опорой на 3.7- 3.5 зубы
- 3.4, 3.3, 3.2, 3.1, 4.1, 4.2, 4.3, зубы интактны.
- 4.4зуб - пломба.
- 4.5 зуб - пломбировочный материал в корневом канале.
- 4.6 зуб -под пломбой, корневые каналы не запломбированы. В области дистального корня гранулема.
- 4.7 зуб - на медиально-жевательной поверхности пломбировочный материал.
- 4.8 зуб - в стадии минерализации
8. Обезболивание, препарирование кариозной полости, ампутация, экстирпация пульпы, обработка корневых каналов, пломбирование корневых каналов, реставрация зуба, рекомендации.

#### **Ответ к ситуационной задаче № 15**

1. Многоформная экссудативная эритема проявления в полости рта L 51.9X.
2. Инфекционно-аллергическая, токсико-аллергическая.
3. Пузырчатка, КПЛ, эрозивно-язвенная форма лейкоплакии, острый герпетический стоматит, вторичный сифилис, Болезнь Лайла.
4. Острое начало, рецидивирующий характер, длительность, ложный полиморфизм, анамнез, данные анализа крови.
5. Общее: отмена причинных медикаментов, десенсибилизирующая терапия, кортикостероиды, поливитамины, иммунокорректоры, диета, обильное питье.  
Местное: растворы анестетиков, антисептики, ферменты, противовоспалительная терапия, антибиотики для профилактики вторичной инфекции, кератопластики, УФО.

#### **Ответ к ситуационной задаче № 16**

1. К выбору методов проверки и оценки знаний предъявляются следующие педагогические требования:
  - индивидуальный характер контроля. Контроль должен осуществляться за работой каждого обучающегося, за его личной учебной деятельностью.
  - систематичность, регулярность проведения контроля на всех этапах процесса обучения;
  - разнообразие форм проведения контроля;
  - всесторонность контроля. Контроль должен давать возможность проверки теоретических знаний, интеллектуальных и практических умений и навыков обучающихся;
  - объективность контроля. Контроль должен исключить субъективные и ошибочные суждения и выводы;
  - наглядность контроля – открытые испытания всех обучаемых по одинаковым критериям с наглядной, публичной оценкой знаний.
2. Экзамен (итоговый контроль) не позволяет педагогу осуществлять контроль систематически и использовать разнообразные формы его проведения.
3. Образовательная, воспитательная, стимулирующая, прогностическая функции.
4. В педагогике выделяют следующие виды контроля знаний: текущий, тематический, периодический, заключительный.

**Ответ к ситуационной задаче № 17**

1. Собственная безопасность (мины, оружие контуженного пострадавшего). Зажать рану шеи при помощи ППИ (+ профилактика эмболии за счет непродуваемой про-резиненной упаковки), давлением колена перекрывая кровоток в левой бедренной артерии, прощупав раненного рукой придавливать ППИ и накладываю жгут\турникет максимально высоко и туго на обе нижние конечности, запоминаю время. Фиксирую ППИ на шее при помощи имеющихся средств: жгут\бинт мартенса\эластичный бинт и тд. Фиксирую через поднятую правую руку. Параллельно с проведением манипуляций поддерживаю контакт с раненым и пытаюсь успокоить, приободрить. Эвакуация.
2. Не опиоидный анальгетик. Пострадавший контужен – не исключаем ЗЧМТ, а опиоиды угнетают дыхательный центр + падение АД и рвота как побочный эффект. Препарат выбора Нефопам, можно сочетать с парацетамолом или НПВС.
3. Ондансетрон (латран) или метоклопрамид (церукал)

**Ответ к ситуационной задаче № 18**

Гражданско-правовая ответственность (деликтная). Материальную компенсацию пациенту будет возмещать стоматологическая поликлиника, т.к. согласно ст. 1068 ГК РФ ответственность за вред, причинённый работником, несет юридическое лицо. Если по результатам внутреннего контроля качества руководство поликлиники признает претензию пациента обоснованной и выплатит ему компенсацию, то потом может привлечь виновного в причинении ущерба врача к возмещению понесенных поликлиникой затрат.

**Ответ к ситуационной задаче № 19**

По решению клинико-экспертной комиссии, при благоприятном клиническом и трудовом прогнозе, листок нетрудоспособности может быть продлен до полного восстановления трудоспособности, но на срок не более 10 месяцев, в отдельных случаях (травмы, состояния после реконструктивных операций, туберкулез) - не более 12 месяцев, с периодичностью продления комиссией не реже, чем через 30 дней

**Критерии сдачи зачёта с оценкой:**

Оценка «**отлично**» - обучающийся (ординатор) правильно выполняет все предложенные практические навыки и правильно их интерпретирует, отвечает на теоретические вопросы, рекомендуемые ему к самостоятельному освоению.

Оценка «**хорошо**» - обучающийся (ординатор), в основном, правильно выполняет предложенные практические навыки, интерпретирует их и самостоятельно может исправить выявленные преподавателем отдельные ошибки, отвечает на теоретические вопросы, рекомендуемые ему к самостоятельному освоению.

Оценка «**удовлетворительно**» - обучающийся (ординатор) ориентируется в основном задании по практическим навыкам, но допускает ряд существенных ошибок, которые исправляет с помощью преподавателя, отвечает, но допускает отдельные ошибки на теоретические вопросы, рекомендуемые ему к самостоятельному освоению.

Оценка «**неудовлетворительно**» - обучающийся (ординатор) не справился с предложенным индивидуальным заданием конкретного этапа производственной (клинической) практики, не может правильно интерпретировать практические навыки и не отвечает на теоретические вопросы, рекомендуемые ему к самостоятельному освоению.